

Учреждение образования
“Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка”



Проректор по учебной работе БГПУ
В.В.Шлыков

Регистрационный № УД-35-03-90-2015р.

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности:

1-03 02 01 Физическая культура

со специализацией:

1-03 02 01 03 Физкультурно-оздоровительная и туристско-рекреационная
деятельность

Факультет физического воспитания

Кафедра медико-биологических основ физического воспитания

Курс 3, 4

Семестр (семестры) 6, 7

Лекции 34
(количество часов)

Экзамен 7 семестр

Семинарские
занятия 16 из них 2 УСРС
(количество часов)

Зачет 6 семестр

Лабораторные
занятия 26 из них 2 УСРС
(количество часов)

Аудиторных часов по
учебной дисциплине 76
(количество часов)

Всего часов по
учебной дисциплине 168
(количество часов)

Форма получения
высшего образования
дневная

Составил(и): Н.Г.Соловьёва, к.б.н., доцент; В.Ф.Кобзев, к.м.н., доцент

2015 г.

Учебная программа составлена на основе учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Спортивная медицина», утверждена 04.05.2015 г., регистрационный номер УД-35-03-84-2015/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

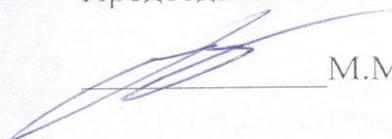
Заведующий кафедрой

 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 «Спортивная медицина» предназначена для реализации учебного процесса на первой ступени высшего образования в рамках цикла специальных дисциплин (государственный компонент). Учебная программа учебной дисциплины «Спортивная медицина» 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 «Спортивная медицина» является одной из профилирующих в системе подготовки специалистов в области физического воспитания и спорта. Знания в области спортивной медицины содействуют рациональному использованию средств и методов физической культуры, гармоничному физическому развитию человека, сохранению и укреплению его здоровья, повышению физической работоспособности и достижению высоких спортивных результатов. Специалисту по физическому воспитанию и спорту необходимо владеть определенным объемом врачебно-педагогических и специальных медицинских знаний для проведения спортивно-тренировочной и физкультурно-оздоровительной работы с лицами разного возраста и пола, обоснованного дозирования физических нагрузок, оценки их эффективности, профилактики перенапряжения, оказания доврачебной помощи.

Цель учебной дисциплины «Спортивная медицина» – теоретико-методическая подготовка высококвалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта, владеющих научно-обоснованной методикой физического воспитания с учетом функциональных возможностей организма и его физического развития, умеющих управлять учебно-тренировочным и физкультурно-оздоровительным процессом, опираясь на объективные данные врачебно-педагогических и функциональных исследований.

Задачами учебной дисциплины «Спортивная медицина» являются:

- использование методов оценки здоровья, физического развития и функциональных возможностей организма при разработке рекомендаций о рациональной организации физического воспитания и спортивной тренировки;
- организация и проведение врачебно-педагогических наблюдений за здоровьем и уровнем физической работоспособности лиц, занимающихся физической культурой и спортом.
- обеспечение эффективности физкультурно-оздоровительных занятий для лиц разного пола и возраста;

- овладение методами диагностики и профилактики заболеваний и травм, перетренированности и перенапряжения в условиях воздействия физических нагрузок;
- разработка и организация процесса восстановления и повышения уровня физической работоспособности;
- ознакомление с научно-методическими принципами медико-биологических исследований в области физического воспитания и спорта.

Изучение учебной дисциплины «Спортивная медицина» 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-3. Обладать способностями к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Уметь работать в команде.

СЛК-6. Владеть современными психологическими технологиями для проведения успешных деловых встреч и переговоров в деловых играх и т.п.

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

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен:

ПК-1. Формировать физическую культуру личности.

ПК-2. Формировать гуманистическое мировоззрение, нравственное сознание и нравственное поведение.

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-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.

В результате изучения учебной дисциплины «Спортивная медицина» студент должен **знать**:

- методы определения и оценки уровней физического развития и работоспособности, функционального состояния организма занимающихся физической культурой и спортом;
- основы общей и спортивной патологии;
- разновидности медицинских средств восстановления спортивной работоспособности;
- негативное влияние допинговых средств и методов на организм, организацию антидопингового контроля в спортивной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины «Спортивная медицина» студент должен **уметь**:

- оценивать степень физического развития, уровень работоспособности и функционального состояния организма;
- проводить врачебно-педагогические наблюдения и оценивать их результаты;
- контролировать физическое состояние с помощью тестов и проб;
- выявлять ранние признаки перенапряжения, перетренированности и других патологий;
- проводить мероприятия по профилактике патологий и спортивного травматизма, оказывать доврачебную медицинскую помощь;

В результате изучения учебной дисциплины «Спортивная медицина» студент должен **владеть**:

- методиками самоконтроля, самостоятельных занятий и оценки физической работоспособности и физического развития;
- методами врачебно-педагогических наблюдений;
- методами самопомощи и взаимопомощи в чрезвычайных ситуациях;
- знаниями при оказании первой помощи при травмах в процессе выполнения физических упражнений;
- методикой легочно-сердечной реанимации.

Учебная дисциплина «Спортивная медицина» практически завершает цикл медико-биологической подготовки специалиста по физической культуре и спорту и использует ранее сформированные знания при изучении учебных дисциплин «Анатомия», «Физиология», «Физиология спорта»,

«Биохимия», «Биомеханика», «Гигиена», «Лечебная физическая культура и массаж», «Теория и методика физической культуры» и «Теория и методика оздоровительной физической культуры».

В процессе преподавания учебной дисциплины используются профессионально ориентированные педагогические технологии обучения, активные формы и методы обучения: словесные – рассказ, беседа, лекция, дискуссии и др., наглядные – мультимедийные презентации, видеоматериалы; информационные – компьютерное тестирование; метод проблемного изложения – переходный от исполнительской к творческой деятельности, технологические – использование лабораторно-технического и диагностического оборудования.

Освоение учебного материала по учебной дисциплине «Спортивная медицина» осуществляется в ходе лекционных, семинарских и лабораторных занятий. На лекционных занятиях освещаются вопросы организации и проведения врачебно-педагогического контроля за лицами, занимающимися физической культурой и спортом, диагностики функционального состояния важнейших систем организма у лиц различного возраста, пола и уровня тренированности, спортивной патологии, рационального применения медицинских средств восстановления и лечения. При проведении семинарских и лабораторных занятий закрепляются знания и формируются умения и навыки у студентов в области методологии тестирования функциональных возможностей, работоспособности и физической подготовленности организма разного возраста и пола, выявления признаков переутомления и перенапряжения, оказания первой помощи при травмах и острых патологических состояниях, активизируется самостоятельная деятельность студентов и решаются ситуационные задачи.

Самостоятельная учебная и научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении основной и дополнительной научно-методической литературы, реферировании литературных источников, подготовке сообщений и кратких докладов, выполнении индивидуальных заданий, решении практических задач, подготовке к зачету и экзамену.

Общий объем часов по учебной дисциплине «Спортивная медицина» составляет 168 часов, из которых 76 часов – аудиторные, 56 часов – самостоятельная работа студентов.

Распределение аудиторных часов по видам занятий составляет: лекционных – 34 часа, семинарских – 16 часов (из них 2 часа УСРС) и лабораторных занятий – 26 часов (из них 2 часа УСРС).

Распределение аудиторных часов в 6-ом семестре составляет всего 22 часа: 16 часов – лекционных, 2 часа – семинарских и 4 часа – лабораторных занятий. Итоговый контроль знаний осуществляется в виде зачета (2 зачетные единицы).

Распределение аудиторных часов в 7-ом семестре составляет всего 54 часа: 18 часов – лекционных, 14 часов – семинарских, в том числе 2 часа УСРС, 22 часа – лабораторных занятий, в том числе 2 часа УСРС. Итоговый контроль знаний осуществляется в виде экзамена (3 зачетные единицы).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В УЧЕБНУЮ ДИСЦИПЛИНУ «СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА»

Тема 1.1 Введение в спортивную медицину

Сущность, цель и задачи спортивной медицины. Актуальные вопросы современной спортивной медицины. Краткая история развития спортивной медицины. Роль П.Ф.Лесгафта, В.В.Гориневского, Н.А.Семашко, С.П.Летунова, Н.Д.Граевской, В.Л.Карпмана, А.Г.Дембо, С.В.Хрущева, Р.Е.Мотылянской, В.Н.Коваленко, Л.И.Жарикова, Н.М.Калюнова и других ученых в развитии спортивной медицины.

Принципы организации и формы работы, используемые в современной спортивной медицине. Организация спортивной медицины в Республике Беларусь. Диспансерный метод обслуживания спортсменов.

Тема 1.2 Общее понятие о физическом развитии и здоровье

Понятие «здоровье». Сущность учения о физическом развитии и критерии здоровья. Общие представления о комплексе факторов, определяющих физическое развитие и здоровье. Методы изучения и диагностирования физического состояния и физического развития организма: антропометрия, соматометрия. Основные методы оценки результатов исследования физического развития, их сущность, достоинства и недостатки: метод антропометрических стандартов, метод индексов, метод сигмальных отклонений, метод регрессии, метод центилей. Разновидности и характеристика типов телосложения по М.В.Черноруцкому, С.Сиго, В.Шелдону, В.Т.Штефко и А.Д.Островскому. Факторы, определяющие соматотипы спортсменов различной специализации. Методология самотипирования на начальном этапе спортивного отбора.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ

Тема 2.1 Основы общей патологии

Понятия «нозология», «этиология» и «патология». Градация состояний организма. Терминальные состояния, причины развития, физиологические изменения и последствия для организма. Понятия «адаптация», «резистентность» и «реактивность». Факторы естественной резистентности организма. Формы реактивности и ее последствия для организма. Иммунореактивность, аллергические состояния. Понятие об иммунодефиците и синдроме приобретенного иммунодефицита (СПИД). Методы и средства профилактики СПИД. Факторы риска инфицирования ВИЧ в спорте. Факторы, ухудшающие состояние здоровья спортсменов.

Понятие «болезнь». Этиологические и патологические факторы. Стадии и исходы болезней. Краткая характеристика хронических очагов инфекции и их проявления. Влияние хронической интоксикации на организм спортсмена и спортивный результат.

Типовые патологические процессы: классификация, значение для организма. Общие и местные расстройства кровообращения: гиперемия, стаз, ишемия, инфаркт, тромбоз и эмболия. Нарушения обмена веществ. Некроз. Воспаление как универсальная реакция организма на повреждение. Признаки воспаления, сущность изменений в тканях, общие и местные реакции проявления на различных стадиях воспаления, исход воспаления и лихорадки. Гипертрофические и атрофические процессы. Новообразовательные процессы, факторы риска и физиологические особенности опухолевых клеток. Влияние патологических процессов на физическую подготовленность и работоспособность.

РАЗДЕЛ 3. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Тема 3.1 Нервная система и основные методы обследования

Медицинские методы изучения и диагностирования функционального состояния организма: клинические и параклинические, метод функциональных проб. Задачи функционального тестирования в спортивной медицине. Требования к функциональным пробам, методика их проведения и оценка результатов, показания к прекращению тестирования. Классификация проб по характеру воздействия на организм спортсмена. Специфические и неспецифические воздействия для различных видов спорта.

Методы обследования неврологического статуса. Классификация, назначение и их суть. Общеклинические методы исследования. Инструментальные методы исследования. Основные синдромы и проявления изменений в деятельности нервной системы.

Исследование функционального состояния нервно-мышечного аппарата у спортсменов (сила мышц, латентное время расслабления и напряжения, теплинг-тест). Исследование рефлексов. Функциональные пробы для исследования проприоцептивной и кинестетической чувствительности (скорости движений, воспроизведение движений в пространстве и напряжений в суставах-мышечном аппарате).

Координационная функция нервной системы. Методы оценки статической и динамической координации: пробы Ромберга: простая и усложненные; пальце-пальцевая, пальце-носовая, коленно-пяточная пробы, треморография, стабиллография и др.

Функциональное состояние сенсорных систем организма спортсмена. Методы исследования зрительного, слухового анализаторов. Методы оценки функционального состояния вестибулярного аппарата: пробы Яроцкого, Воячека, Миньковского и др.

Функциональное состояние вегетативной нервной системы у спортсменов. Пробы для оценки функционального состояния вегетативной нервной системы: ортостатическая и клиноостатическая пробы, дермографизм, индекс Кердо.

Тема 3.2 Сердечно-сосудистая система и основные методы обследования

Методы обследования сердечно-сосудистой системы. Общеклинические методы обследования. Параклинические (инструментальные) методы обследования: электрокардиография, фонокардиография, эхокардиография, биплановая телентгенография, поликардиография, рентгенография, магнитно-резонансная томография и др. Методы исследования состояния микроциркуляторного русла, общего объема циркулирующей крови, венозного и лимфотока. Основные синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы: кардиалгический, аритмический, гипертензивный и гипотензивный синдромы, синдром сердечной недостаточности.

Основные функциональные показатели деятельности сердечно-сосудистой системы у лиц различного пола, возраста и уровня тренированности (ЧСС, УОС, МОС, АД). Принцип экономичности работы сердца у спортсменов в условиях покоя и при физических нагрузках. Понятие о спортивном сердце, его морфофункциональные разновидности у спортсменов различных специализаций (тоногенная дилатация полостей сердца, гипертрофия миокарда). Сущность экономизации деятельности спортивного сердца. Патологическая дилатация и гипертрофия миокарда у спортсменов, ее причины и механизмы развития. Сердечные тоны и сердечные шумы. Причины проявления сердечных шумов. Показания и противопоказания к занятиям спортом.

Особенности ЭКГ спортсменов. ЭКГ-показатели предпатологических и патологических изменений при чрезмерной физической нагрузке.

Функциональные пробы с физической нагрузкой для оценки сердечно-сосудистой системы (методика проведения, оценка результатов, преимущества и недостатки).

Тема 3.3 Система внешнего дыхания и основные методы обследования

Основные принципы обследования системы внешнего дыхания. Общеклинические, инструментальные и лабораторные методы исследования функции внешнего дыхания.

Функциональное состояние аппарата внешнего дыхания у спортсменов. Характерные особенности основных показателей системы внешнего дыхания (ЧД, тип дыхания, глубина дыхания, МОД, ЖЕЛ, ОЕЛ, МВЛ, легочные объемы, показатели механики дыхания) в зависимости от возраста и пола. Основные синдромы заболеваний системы внешнего дыхания.

Функциональные пробы с задержкой дыхания: Штанге, Генчи, Серкина. Функциональные пробы, основанные на измерении жизненной емкости легких: Розенталя, Шафрановского, Лебедева.

Тема 3.4 Системы пищеварения, выделения, крови и желез внутренней секреции и основные методы обследования

Основные принципы обследования системы пищеварения и выделения. Общеклинические, лабораторные и инструментальные методы обследования. Основные синдромы заболеваний.

Основные принципы обследования системы крови, желез внутренней секреции. Общеклинические, лабораторные и инструментальные методы обследования. Основные синдромы заболеваний.

РАЗДЕЛ 4. ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ЗАНИМАЮЩИМИСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Тема 5.1. Врачебно-педагогический контроль и врачебно-педагогические наблюдения. Самоконтроль

Сущность врачебно-педагогического контроля, назначение, цели и задачи. Критерии допуска к спортивным занятиям. Критерии, являющиеся противопоказанием к занятиям спортом. Медицинская экспертиза.

Разновидности врачебно-педагогического контроля спортсменов различной специализации и лиц, занимающихся физической культурой. Принципы организации этапного медицинского контроля. Принципы организации текущего и срочного медицинского контроля. Определение резервных возможностей функциональных систем организма при текущем и срочном медицинском контроле. Физиологические показатели к срочному медицинскому наблюдению.

Комбинированные пробы для оценки уровня физической работоспособности и адаптации к физической нагрузке. Типы реакций сердечно-сосудистой системы на нагрузку: нормотонический, гипотонический, гипергонический, дистонический, со ступенчатым подъемом артериального давления. Максимальные и субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности. Гарвардский степ-тест: методика проведения, оценка результатов, преимущества и недостатки. Тест PWC_{170} : методика проведения, оценка результатов, преимущества и недостатки. Модификация пробы PWC_{170} (шаговая, беговая, лыжная, велосипедная, плавательная и др.). Функциональные пробы для расчета энергетических потенциалов организма: определение и расчет максимальной анаэробной мощности (МАМ) и максимального потребления кислорода (МПК). Функциональные пробы с натуживанием для оценки вегетативного статуса. Механизмы изменений в организме при натуживании: венозный возврат, частота сердечных сокращений, артериальное давление. Пробы Флека, Бюргера, Вальсальвы-Бюргера: методика проведения, оценка результатов, преимущества и недостатки.

Содержание, цель и задачи врачебно-педагогических наблюдений (ВПН). Методы врачебно-педагогических наблюдений: непрерывного наблюдения, с дополнительной физической нагрузкой, определения суммарного влияния нагрузки, с повторными (контрольными) нагрузками. Оценка результатов врачебно-педагогических наблюдений. Врачебная

оценка уровня функциональной подготовленности. Варианты ответной реакции организма на основную и дополнительную физическую нагрузку. Возрастные различия в реакции организма на физические нагрузки.

Самоконтроль. Задачи и содержание самоконтроля. Субъективные и объективные показатели. Простейшие функциональные пробы для самоконтроля. Правила и рекомендации по ведению дневника самоконтроля. Значение данных дневника в оценке реакции организма на нагрузки, их трактовка.

Тема 4.2. Врачебный контроль за школьниками и юными спортсменами

Содержание врачебно-педагогических наблюдений за физическим развитием и воспитанием школьников и юных спортсменов. Медицинские показания и противопоказания к занятиям физической культурой и чрезмерным нагрузкам.

Требования к проведению занятий по физической культуре. Адекватность тренировочных нагрузок и занятий физической культурой в юном возрасте. Методика проведения и анализа тестов по определению физической работоспособности, адаптационных реакций функциональных систем организма. Сроки допуска к занятиям различными видами спорта. Спортивный отбор и ориентация. Врачебный контроль на этапах многолетней подготовки спортсменов.

Тема 4.3. Врачебный контроль за лицами разного пола и возраста

Содержание и особенности врачебно-педагогического контроля за женщинами-спортсменками и женщинами, занимающимися физической культурой. Влияние занятий физической культурой и спортом на работоспособность в различные фазы овариально-менструального цикла, беременности, послеродовой период. Контроль на половую принадлежность.

Особенности врачебного контроля и принципы определения общей физической работоспособности у лиц среднего и пожилого возраста. Допустимость тренировочных и соревновательных нагрузок в среднем и старших возрастах. Подбор интенсивности физических нагрузок.

Тема 4.4 Врачебный контроль за параолимпийцами

Краткая история параолимпийского спорта. Спортивно-физкультурная работа с инвалидами в Республике Беларусь. Спортивно-медицинская классификация инвалидов. Морфофункциональные изменения в организме инвалидов различных групп. Особенности учебно-тренировочного процесса и врачебного контроля за различными группами параолимпийцев. Основные принципы тестирования параолимпийцев.

РАЗДЕЛ 5. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ И ТРАВМАТИЗМ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Тема 5.1 Перетренированность и перенапряжение у физкультурников и спортсменов

Сущность перетренированности (острое и хроническое). Этиологические факторы перетренированности. Стадии перетренированности и их характеристика. Профилактика перетренированности. Сущность перенапряжения. Причины, способствующие возникновению перенапряжения. Профилактика перенапряжения.

Перенапряжения сердечно-сосудистой системы (острое, хроническое). Механизм развития, клиническая картина и первая доврачебная помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности (обмороки, ортостатический коллапс, гравитационный шок, инфаркт миокарда, обжатие грудной клетки).

Механизм развития, клиническая картина и первая доврачебная помощь при анафилактическом шоке, гипогликемии и гипоксии, гипоксемии, травматическом шоке, кровотечениях.

Перенапряжение нервной системы (острое и хроническое): парезы, ретроградная амнезия, рефлекторный шок, неврастения, невроз навязчивых состояний.

Перенапряжение нервно-мышечного и мышечно-сухожильного аппарата (острое и хроническое): острый мышечный спазм, нарушение микроциркуляции мышц, миозит, миогелоз, миофиброз, нейромиозит, тендовагинит, паратенонит. Современные гипотезы о сущности и природе мышечно-болевого синдрома и острого мышечного спазма. Перенапряжение опорно-двигательного аппарата (острое и хроническое): артроз, усталостные переломы, периостит, бурситы, синовиты.

Перенапряжение пищеварительной, выделительной систем и системы крови.

Острые патологические состояния. Тепловые поражения (причины, патогенез, клиническая картина, первая помощь, профилактика). Переохлаждение (причины, клиническая картина, первая помощь). Утопление. Доврачебные реанимационные мероприятия. Правила проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Тема 5.2 Спортивный травматизм и основные заболевания

Общая характеристика спортивного травматизма. Причины и механизмы развития патологических состояний при занятиях физическими упражнениями. Разновидности травм. Профилактика травматизма.

Поверхностные повреждения кожных покровов (ссадины, потертости, раны). Травмы опорно-двигательного аппарата. Повреждения связок, ушибы, растяжения, разрывы мышц, связок, сухожилий. Первая помощь и профилактика. Переломы костей, подвывихи, вывихи суставов. Имобилизация конечностей. Транспортировка пострадавших. Закрытые черепно-мозговые травмы (сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга). Повреждения спинного мозга. Повреждения периферических нервов.

Травмы внутренних органов. Основная симптоматика, первая помощь, профилактика. Повреждения и заболевания глаз, ушей, носа и зубов у спортсменов, первая помощь при них.

Тема 5.3 Медико-педагогическое обеспечение спортивных соревнований

Основные задачи и принципы медико-педагогической организации спортивных соревнований (общие правила и положение). Медико-санитарный контроль над состоянием мест соревнований. Обеспечение допуска к соревнованиям. Наблюдение за участниками соревнований. Организация неотложной первой помощи на спортивных соревнованиях. Правила оформления отчета по медицинскому обеспечению соревнований.

Правовые основы, ответственность тренерско-преподавательского состава, самих занимающихся физической культурой и спортом в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций. Порядок рассмотрения и анализ причин чрезвычайных происшествий.

РАЗДЕЛ 6. МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Тема 6.1 Медицинские средства восстановления физической работоспособности

Классификация средств восстановления. Группы средств восстановления. Естественные средства восстановления: восстановление водно-электролитного и энергетического баланса, оптимизация питания, профилактика жировой инфильтрации печени, детоксикация, оптимизация сна. Специальные медицинские (фармакологические, физиотерапевтические) средства восстановления и повышения физической работоспособности.

Общие принципы использования средств восстановления. Оценка эффективности использованных средств восстановления и повышения спортивной работоспособности.

Тема 6.2 Антидопинговый контроль в спорте

Понятие «допинг». Исторические данные о применении допингов. Классификация допинговых средств и методов, их краткая характеристика. Механизм действия допинговых средств на организм. Анаболические стероиды и здоровье спортсменов. Группы наркотических и психотропных средств.

Общие положения антидопингового контроля. Организация и проведение антидопингового контроля. Обязанности и права спортсменов. Дисциплинарные процедуры и санкции при допинговых нарушениях.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия	Количество аудиторных часов				Самостоятельная внеаудиторная работа студента	Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Формы контроля знаний
		лекции	лабораторные занятия	семинарские занятия	управляемая (контролируемая) самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6-ой семестр								
1	ВВЕДЕНИЕ В УЧЕБНУЮ ДИСЦИПЛИНУ «СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА»	4				4		
1.1	Введение спортивную медицину	2				2	Компьютерная презентация № 1, краткий конспект лекций УМК [2, 3, 6, 8]	Конспект
1.2	Общее понятие о физическом развитии и здоровье	2				2	Компьютерная презентация № 2, краткий конспект лекций УМК [2, 3, 6, 8]	Конспект
2	ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ	4		2		2		
2.1	Основы общей патологии	4				2	Компьютерная презентация № 3-4, краткий конспект лекций УМК [2, 3, 5-8, 12]	Конспект

2.1.1	Основы общей патологии			2			Видеофильм/мультимедийная презентация [2, 3, 5-8, 12]	Собеседование. Программированный тест-опрос/рейтинговая контрольная работа № 1.
3	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ	8	4			8		
3.1	Нервная система и основные методы обследования	4				4	Компьютерная презентация № 5-6, краткий конспект лекций УМК [1-4, 6, 8, 12]	Конспект
3.1.1	Нервная система и основные методы обследования (оценка нервно-мышечного аппарата и координации)			2			Неврологический молоток, секундомер, линейка, ручной динамометр, угломер, кинематометр; наглядные схемы строения головного мозга и мозжечка [1-4, 6, 8, 12]	Фронтальный опрос, защита выполненных заданий
3.1.2	Нервная система и основные методы обследования (оценка вестибулярного аппарата и ВНС).			2			Неврологический молоток, секундомер, тонометр, медицинская кушетка, наглядные схемы корковых анализаторов коры	Собеседование, защита выполненных заданий, письменный опрос

							головного мозга, строения ВНС [1-4, 6, 8, 12]	
3.2	Сердечно-сосудистая система и основные методы обследования	4				4	Компьютерная презентация № 7-8, краткий конспект лекций УМК [1-6, 8, 9, 12]	Конспект
Всего в 6-ом семестре		16	4	2		14		
7-ой семестр								
3	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ	2	6	2		8		
3.2.1	Сердечно-сосудистая система и основные методы обследования (одномоментные функциональные пробы)		2				Секундомер, фонендоскоп, тонометр, ЭКГ, бланки функциональных проб, планшеты строения ССС [1-6, 8, 9, 12]	Собеседование, защита выполненных заданий
3.3	Система внешнего дыхания и основные методы обследования	2				4	Компьютерная презентация № 9, краткий конспект лекций УМК [1-6, 8, 9, 12]	Конспект
3.3.1	Система внешнего дыхания и основные методы обследования (гипоксемические пробы)		2				Секундомер, бланки функциональных проб [1-6, 8, 9, 12]	Фронтальный опрос, защита выполненных заданий

3.3.2	Система внешнего дыхания и основные методы обследования (спирометрия)		2				Секундомер, ручной спирометр, определитель индивидуального объема выдоха, автоматизированный спирометр МАС-1 [1-6, 8, 9, 12]	Собеседование, защита выполненных заданий
3.4	Системы пищеварения, выделения, крови и желез внутренней секреции и основные методы обследования.			2		4	Опросники клинических и параклинических обследований глюкометр, тонометр [1-6, 8, 12]	Защита выполненных заданий, программированный опрос/рейтинговая контрольная работа № 2
4	ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ЗАНИМАЮЩИМИСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ	6	14	2	4	12		
4.1	Врачебно-педагогический контроль и врачебно-педагогические наблюдения. Самоконтроль	2				6	Компьютерная презентация № 10, краткий конспект лекций УМК [2, 3, 6, 11, 13]	Конспект
4.1.1	Врачебно-педагогический контроль и врачебно-педагогические наблюдения		2				Секундомер, тонометр, бланки ВПН [2, 3, 6, 11, 13]	Собеседование, решение ситуационных задач
4.1.2	Врачебно-педагогический контроль и врачебно-педагогические наблюдения				2 лаб.		Секундомер, тонометр, бланки ВПН [2, 3, 6, 11, 13]	Собеседование, защита индивидуальных выполненных заданий

4.1.3	Комбинированные пробы для оценки физической работоспособности и адаптации организма (проба С.П.Летунова)		2				Секундомер, тонометр, бланки функциональной пробы, таблица типов реакции ССС на нагрузку [1-3, 5, 6, 8, 9]	Фронтальный опрос, защита протокола выполненной пробы
4.1.4	Функциональные пробы для оценки вегетативного статуса (пробы с натуживанием)		2				Секундомер, тонометр, мономер, бланки функциональных проб [1, 2, 6]	Фронтальный опрос, защита протокола выполненных проб
4.1.5	Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (Гарвардский степ-тест)		2				Секундомер/метроном, тонометр, степ-ступенька, бланк функциональной пробы [1-6, 8, 9]	Собеседование, защита протокола выполненной пробы
4.1.6	Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (тест PWC ₁₇₀)		2				Секундомер, тонометр, степ-ступенька/велоэргометр, бланк функц. пробы [1-6, 8, 9]	Собеседование, защита протокола выполненной пробы
4.1.7	Функциональные пробы для оценки энергетических возможностей организма (методы определения МПК)		2				Таблицы Астранда-Римминга, бланк МПК [1-6, 8, 9]	Защита выполненных заданий, устный опрос
4.1.8	Функциональные пробы для оценки энергетических возможностей организма (методы определения МАМ)		2				Секундомер, ступенька с наклоном, бланк МАМ [1-6, 8, 9]	Защита выполненных заданий, письменный опрос

4.2	Врачебный контроль за школьниками и юными спортсменами	2				2	Компьютерная презентация № 11, краткий конспект лекций УМК [2, 3, 6, 11, 13]	Конспект
4.2.1	Врачебный контроль за школьниками и юными спортсменами			2			Программа тестового контроля	Программированный тест-опрос/рейтинговая контрольная работа №3, решение ситуац. задач/защита реферативных сообщений
4.3	Врачебный контроль за лицами разного пола и возраста	2				2	Компьютерная презентация № 12, краткий конспект лекций УМК [2, 3, 5, 6, 8, 11, 13]	Конспект
4.4	Врачебный контроль за параолимпийцами				2 сем.	2	Мультимедийная презентация/видеофильм, УМК [2, 3, 6]	Собеседование, защита реферативных сообщений
5	ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ И ТРАВМАТИЗМ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ	8		6		14		
5.1	Перетренированность и перенапряжение у физкультурников и спортсменов	4				6	Компьютерная презентация № 13-14, краткий конспект лекций УМК [2, 3, 5, 6, 8, 11]	Конспект

5.1.1	Перетренированность и перенапряжение у физкультурников и спортсменов			2			Программа тестового контроля [2, 3, 5, 6, 8, 11]	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач, защита реферативных сообщений
5.2	Спортивный травматизм и основные заболевания	4				6	Компьютерная презентация № 15-16, краткий конспект лекций УМК [2, 3, 5, 6, 8, 14]	Конспект
5.2.1	Спортивный травматизм и основные заболевания			2		.	Шины Крамера, перекись водорода, бинт, вата, жгут, тейповые повязки [2, 3, 5, 6, 8, 14]	Собеседование, решение ситуационных задач, защита реферативных сообщений
6.3	Медико-педагогическое обеспечение спортивных соревнований			2		2	Программа тестового контроля [2, 3, 5, 6, 8, 14]	Программированный опрос/рейтинговая контрольная работа № 3
6	МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ	2		2		8		
6.1	Медицинские средства восстановления физической работоспособности	2				4	Компьютерная презентация № 17, краткий конспект лекций УМК [2, 3, 5-8]	Конспект

6.2.	Антидопинговый контроль в спорте			2		4	Краткий конспект лекций УМК [2, 3, 5-8, 15]	Собеседование, решение ситуационных задач
Всего в 7-ом семестре		18	20	12	4	42		
Всего:		34	24	14	4	56		

Репозиторий БГПУ

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Артишевская, Л.А. Врачебно-педагогические наблюдения и тестирование в физической культуре и спорте: учебно-методическое пособие / Л.А.Артишевская. – Мн.: БГПУ, 2008.
2. Граевская, Н.Д. Спортивная медицина: учеб. пособие, в 2 ч. / Н.Д.Граевская, Т.И.Долматова. – М.: Советский спорт, 2008.
3. Макарова, Г.А. Спортивная медицина: учебник / Г.А.Макарова. – М.: Советский спорт, 2008. – 2008.

Дополнительная:

4. Аринчина, Н.Г. Функциональные пробы с физическими и психоэмоциональными нагрузками у человека: пособие для вузов / Н.Г.Аринчина. – Мн.: БГУ, 2008.
5. Артамонова, Л.Л. Спортивная медицина: уч.-метод. пособие / Л.Л.Артамонова, О.П. Панфилов. – Тула: ТГПУ, 2002.
6. Дубровский, В.И. Спортивная медицина / В.И. Дубровский. – М., 2005.
7. Гамза, Н.А. Понятия и термины в спортивной медицине: терминологический словарь / Н.А.Гамза, Г.Г.Тернова. – Мн.: БГПУ, 2011.
8. Карпман, В.Л. Спортивная медицина: уч. для ин-тов физ. культуры / В.Л.Карпман. – М.: Физкультура и спорт, 1987.
9. Белоцерковский, З.Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / З.Б.Белоцерковский. – М.: Советский спорт, 2005.
10. Кобзев, В.Ф. Определение и оценка физического развития занимающихся физической культурой и спортом: метод. рекомендации / В.Ф.Кобзев. – Мн.: БГУФК, 2008.
11. Логвин, В.П. Методы контроля и самоконтроля физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом: пособие / В.П. Логвин. – Мн.: БГУФК, 2009.
12. Макарова, Г.А. Актуальные вопросы спортивной медицины: зарубежный опыт / Г.А.Макарова. – Калуга: Эконом, 2011.
13. Пристром, С.Л. Врачебно-педагогические наблюдения методом с дополнительной нагрузкой: учеб. пособ. / С.Л.Пристром, Л.А.Артишевская. – Мн.: Бел МАПО, 2002.
14. Спортивные травмы / Под общ. ред. П.А.Ф.Х. Ренстрема. – Киев, 2003.
15. Список запрещенных веществ Всемирного антидопингового агентства www.wada-ama.org

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Лабораторное занятие: Тема 4.1.2 Врачебно-педагогический контроль и врачебно-педагогические наблюдения

Цель: ознакомиться с требованиями и методикой осуществления врачебно-педагогических наблюдений в спорте и за лицами, занимающимися физической культурой.

Оборудование: таблицы видов дополнительных и повторных нагрузок в спорте, таблицы хронометража урока, тонометр, секундомер.

Вопросы для рассмотрения

1. Принципы организации и проведения ВПН методом непрерывного наблюдения.
2. Принципы организации и проведения ВПН методом испытания с дополнительной нагрузкой.
3. Принципы организации и проведения ВПН методом определения суммарного влияния нагрузки.
4. Принципы организации и проведения ВПН методом наблюдения с повторными нагрузками.

Ознакомиться с учебно-методической литературой из списка основной и дополнительной литературы [2, 3, 6, 11, 13] по означенным тематическим вопросам и пройти собеседование. Выполнить предложенные ниже лабораторные работы (методику выполнения см. в УМК), оформить результаты наблюдения в рабочей тетради и защитить выполненных индивидуальные задания.

Лабораторная работа №1. Проведение ВПН непрерывным методом. Оформление протокола наблюдения.

Лабораторная работа №2. Проведение ВПН методом дополнительных (неспецифических) нагрузок. Оформление протокола наблюдения.

Лабораторная работа №3. Итоговая оценка результатов ВПН, полученных в ходе различных форм проведения медицинского контроля.

Семинарское занятие: Тема 4.4 Врачебный контроль за параолимпийцами

Цель: изучить методологические подходы восстановления физической работоспособности инвалидов-спортсменов и повышения эффективности их тренировочного процесса.

Вопросы для рассмотрения

1. Особенности тренировок и восстановления физической работоспособности инвалидов-спортсменов.
2. Влияние гиподинамии на состояние здоровья и физической работоспособности инвалидов.
3. Тестирование инвалидов.

Ознакомиться с учебно-методической литературой из списка основной и дополнительной литературы [2, 3, 6] по означенным тематическим вопросам, ознакомиться с видеотекой и пройти собеседование. Подготовить реферативные сообщения по тематике занятия и защитить их (реферативные

сообщения могут быть представлены в виде устных сообщений, текстовых работ, мультимедийных презентаций).

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для контроля качества выполнения требований учебной программы по дисциплине «Спортивная медицина» предусматривается использование следующих средств диагностики:

- оценка выполненных практических заданий и разработанных рекомендаций;
- устный, тестовый или письменный опрос, коллоквиумы по отдельным тематическим разделам дисциплины, рейтинговые контрольные работы;
- защита подготовленных рефератов, эссе, выступление с докладами и презентациями;
- письменные контрольные и практические работы;
- зачет и экзамен в качестве итоговой оценки знаний студентов.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Основы общей патологии.
2. Системы пищеварения, выделения, крови и желез внутренней секреции и основные методы обследования.
3. Врачебный контроль за школьниками и юными спортсменами.
4. Врачебный контроль за параолимпийцами.
5. Перетренированность и перенапряжение у физкультурников и спортсменов.
6. Спортивный травматизм и основные заболевания.
7. Медико-педагогическое обеспечение спортивных соревнований.
8. Антидопинговый контроль в спорте.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

1. Нервная система и основные методы обследования (оценка нервно-мышечного аппарата и координации).
2. Нервная система и основные методы обследования (оценка вестибулярного аппарата и ВНС).
3. Сердечно-сосудистая система и основные методы обследования (одномоментные функциональные пробы).
4. Система внешнего дыхания и основные методы обследования (гипоксемические пробы).
5. Система внешнего дыхания и основные методы обследования (спирометрия).

6. Врачебно-педагогический контроль и врачебно-педагогические наблюдения.
7. Комбинированные пробы для оценки физической работоспособности и адаптации организма (проба С.П.Летунова).
8. Функциональные пробы для оценки вегетативного статуса (пробы с натуживанием).
9. Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (Гарвардский степ-тест).
10. Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (тест PWC₁₇₀).
11. Функциональные пробы для оценки энергетических возможностей организма (МПК).
12. Функциональные пробы для оценки энергетических возможностей организма (МAM).

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ, ЭССЕ И НАУЧНЫХ ДОКЛАДОВ

1. История развития отечественной спортивной медицины.
2. Принципы и формы организации отечественной спортивной медицины.
3. Особенности телосложения спортсменов циклических видов спорта.
4. Особенности телосложения спортсменов ациклических видов спорта.
5. Оценка физического развития методом индексов.
6. Оценка физического развития методом корреляции.
7. Определение и оценка биологического возраста.
8. Градация состояний здоровья. Терминальные состояния.
9. Реактивность организма. Особенности функционирования иммунной системе на пике физической нагрузки.
10. Понятие об иммунодефиците и синдроме приобретенного иммунодефицита (СПИД). Факторы риска инфицирования ВИЧ в спорте.
11. Типовые патологические процессы: расстройства кровообращения. Последствия при чрезмерной физической нагрузке/
12. Типовые патологические процессы: нарушения обмена веществ, атрофии, гипертрофии. Последствия при чрезмерной физической нагрузке.
13. Типовые патологические процессы: воспалительный процесс. Последствия для здоровья спортсмена.
14. Типовые патологические процессы: новообразовательные процессы.
15. Особенности функционального состояния нервной системы у спортсменов/спортсменов-параолимпийцев.
16. Координационная функция нервной системы и особенности ее функционального состояния у спортсменов/спортсменов-параолимпийцев.

17. Общеклинические методы исследования сердечно-сосудистой системы у спортсменов/спортсменов-параолимпийцев. Особенности морфо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
18. Кардиомиопатии. Пороки сердца и их роль в спорте.
19. Функциональное состояние внешнего дыхания у спортсменов (показатели, методы их определения, динамика в макроцикле).
20. Заболевания системы органов дыхания у спортсменов. Заболевания ЛОР-органов у спортсменов/спортсменов-параолимпийцев.
21. Основные функциональные пробы с физическими нагрузками.
22. Общие закономерности адаптации к физическим нагрузкам.
23. Современные методы медицинского контроля в практике спортивной медицины. Комплексная оценка результатов функционального исследования спортсменов/спортсменов-параолимпийцев.
24. Медицинский контроль за женщинами-спортсменками. Половой контроль и его проблемы.
25. Врачебный контроль за юными спортсменами.
26. Врачебный контроль и средства поддержания физической работоспособности параолимпийцев.
27. Самоконтроль в массовой физической культуре.
28. Физические средства восстановления и повышения работоспособности спортсменов/спортсменов-параолимпийцев.
29. Фармакологические средства восстановления физической работоспособности спортсменов/спортсменов-параолимпийцев.
30. Педагогические и психологические средства восстановления физической работоспособности спортсменов/спортсменов-параолимпийцев.
31. Антидопинговый контроль в спорте, группы допинговых препаратов, процедура проведения антидопингового контроля.
32. Современное представление о перетренированности спортсмена/спортсменов-параолимпийцев. Причины перетренированности, признаки, профилактика.
33. Понятие об утомлении и переутомлении. Общее представление о предпатологических состояниях. Роль тренера в предупреждении предпатологических состояний.
34. Общая характеристика острых патологических состояний у спортсменов/спортсменов-параолимпийцев. Наиболее частые причины их развития. Роль тренера в профилактике острых патологических состояний.
35. Очаги хронической инфекции. Влияние на функциональное состояние спортсмена, физическую работоспособность и спортивный результат.
36. Общая характеристика заболеваемости среди спортсменов/спортсменов-параолимпийцев. Влияние специфики спорта на характер заболеваемости спортсменов. Особенности течения заболеваний у спортсменов.
37. Вывихи суставов, виды вывихов, признаки повреждения, оказание первой медицинской помощи.

38. Повреждения и заболевания позвоночника у спортсменов (компрессионный перелом, остеохондроз, спондилез), основные признаки, первая медицинская помощь, профилактика.
39. Общая характеристика открытых повреждений у спортсменов, первая медицинская помощь.
40. Общая характеристика закрытых повреждений у спортсменов, первая медицинская помощь.
41. Повреждение коленного сустава. Наиболее характерные признаки повреждений, первая медицинская помощь, профилактика.
42. Повреждения костей и надкостницы у спортсменов, признаки повреждений, первая медицинская помощь.
43. Повреждения и заболевания мышц у спортсменов, характерные признаки, первая медицинская помощь, профилактика.
44. Хронические перенапряжения сердечно-сосудистой системы.
45. Варикозная болезнь у спортсменов, причины развития, признаки, методы профилактики.
46. Хронические перенапряжения нервной системы.
47. Хронические перенапряжения внутренних органов и других систем.

Репозиторий БГПУ

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. ЛФК и массаж	Медико-биологических основ физического воспитания	При изучении методов функционального обследования организма раскрыть функционально-диагностические методы и тесты, применяемые для оценки эффективности занятий ЛФК	15.05.2015 г., протокол № 10

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