

Учреждение образования
“Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка”



Проректор по учебной работе БГПУ
В.В.Шлыков

Регистрационный № УД-35-03-102-2012/р.

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

Учебная программа для 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, 4

Семестр (семестры) – 6, 7

Лекции – 44 часа (6 часов УСРС)

Экзамен – 7 семестр

Семинарские занятия – 8 часов (2 часа УСРС)

Зачет – 6 семестр

Практические занятия – 42 часа (8 часов УСРС)

Курсовая работа (проект) – нет

Всего аудиторных часов по дисциплине – 94 часа

Всего часов по дисциплине – 164 часа

Форма получения высшего образования
очная (дневная); заочная

Составил(и): Н.Г.Соловьёва

2012 г.

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы по дисциплине «Спортивная медицина», утверждена 08.01.2011 г., регистрационный № ТД- N.036/тип.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры медико-биологических основ физического воспитания

25 июня 2012 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»

26 июня 2012 г., протокол № 10

Председатель Совета

 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

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по дисциплине «Спортивная медицина» предназначена для студентов ВУЗов, обучающихся по специальностям 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).

Учебная дисциплина «Спортивная медицина» является одной из профилирующих в системе подготовки специалистов в области физического воспитания и спорта, выступает обязательным компонентом в цикле общепрофессиональных и специальных дисциплин согласно образовательному стандарту Республики Беларусь высшего образования (первая ступень).

Специальная медицинская информация широко используется для рационального планирования учебно-тренировочного процесса, совершенствования спортивного мастерства, определения оптимума нагрузки в каждом конкретном случае и диагностики перспективности спортсмена. В профилактике заболеваний и травм у спортсменов, в диагностике предпатологических и патологических изменений при нерациональных тренировках, а также в индивидуализации использования медицинских средств восстановления спортивной работоспособности и в подготовке спортсменов высокого класса спортивная медицина играет важную роль. Специалисту по физическому воспитанию необходимо владеть определенным объемом врачебно-педагогических и специальных медицинских знаний для проведения физкультурно-оздоровительной работы с лицами разного возраста и пола, обоснованного дозирования физических нагрузок, оценки их эффективности, профилактики перенапряжения, оказания доврачебной помощи в случае необходимости.

Целью преподавания дисциплины «Спортивная медицина» выступает теоретико-методическая подготовка высококвалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта, владеющих научно-обоснованными технологиями тренировки с учетом состояния здоровья, физического развития, функциональных возможностей занимающихся, и умеющих управлять учебно-тренировочным процессом, опираясь на объективные данные врачебно-педагогических исследований.

Основными задачами дисциплины 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 всех лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

- обеспечение оздоровительной эффективности спортивных тренировок для лиц разного пола и возраста и содействие повышению спортивного мастерства;
- овладение методами диагностики и профилактики заболеваний и травм, перетренированности и перенапряжения, возникающих при занятиях физической культурой и спортом;
- разработка и организация процесса восстановления физической работоспособности;
- ознакомление с научно-методическими принципами исследований в области физического воспитания и спорта.

В ходе освоения дисциплины «Спортивная медицина» студент должен **знать:**

- методы изучения и оценки функционального состояния и физической работоспособности занимающихся физической культурой и спортом;
- основы общей и спортивной патологии;
- разновидности медицинских средств восстановления спортивной работоспособности;
- негативное влияние допинговые средства и методов на организм, организацию антидопингового контроля;

уметь:

- оценивать степень физического развития, уровень работоспособности и функционального состояния организма;
- проводить врачебно-педагогические наблюдения и оценивать их результаты;
- выявлять ранние признаки перенапряжения, перетренированности и других патологических состояний, осуществлять их профилактику;
- содействовать рациональной и безопасной организации учебно-тренировочного процесса, осуществлять профилактику спортивного травматизма и оказывать доврачебную медицинскую помощь.

Дисциплина «Спортивная медицина» практически завершает цикл медико-биологической подготовки будущего специалиста по физической культуре и спорту и использует ранее сформированные знания при изучении дисциплин «Анатомия», «Физиология», «Физиология спорта», «Биохимия», «Биомеханика», «Гигиена», «Лечебная физическая культура и массаж», «Теория и методика физической культуры».

В соответствии с учебным планом на изучение дисциплины «Спортивная медицина» отводится 164 учебных часа, из них – 94 аудиторных. Распределение аудиторных часов по видам занятий включает 44 лекционных (в том числе 6 часов УСРС), 42 практических (в том числе 8 часов УСРС) и 8 семинарских часов (в том числе 2 часа УСРС).

Распределение аудиторных часов для очной формы получения образования по семестрам составляет: в 6-м семестре всего 38 часов – 20 часов лекционных (включая 2 часа УСРС), 2 часа семинарских и 16 часов (включая 2 часа УСРС); в 7-м семестре всего 56 часов – 24 часов лекционных (включая 4 часа УСРС), 6 часов (включая 2 часа УСРС)

семинарских и 26 часов (включая 6 часов УСРС) практических занятий. Итоговыми формами контроля знаний выступают зачет в 6-м семестре и экзамен в 7-м семестре.

Для заочной формы получения образования по специальностям количество аудиторных занятий составляет 22 часа: 10 часов лекционных 12 часов практических занятий. Распределение учебных занятий по семестрам: в 7-м семестре – 6 часов лекционных и 6 часов практических занятий; в 8-м семестре – 4 часа лекционных и 6 часов практических занятий. Форма контроля знаний – экзамен в 9-м семестре.

Методы (технологии) обучения

Учебная работа проводится в форме лекций, практических и семинарских занятий, обеспечивающих учебно-исследовательскую работу студентов. В ходе лекционных занятий освещаются вопросы организации и проведения врачебно-педагогического контроля за лицами, занимающимися физической культурой и спортом, диагностики функционального состояния важнейших систем организма спортсмена, спортивной патологии и уровня тренированности, рационального применения медицинских средств восстановления и лечения. При проведении семинарских и практических занятий закрепляются знания и формируются умения у студентов по методам тестирования функциональных возможностей, работоспособности и физической подготовленности организма разного возраста и пола, по выявлению признаков переутомления и перенапряжения, по оказанию неотложной помощи при травмах и острых патологических состояниях. Среди образовательных технологий в ходе изучения дисциплины используются технологии модульного обучения, организации коллективной мыследеятельности и самостоятельного научно-практического поиска, анализ конкретных ситуаций и решение нестандартных задач. Основными методами выступают словесные (рассказ, беседа, дискуссия), наглядные (демонстрация слайдов, диаграмм, видеоматериала, мультимедийные презентации), метод проблемного изложения (переходный от исполнительской к творческой деятельности).

Самостоятельная работа студентов включает в себя изучение научной и методической литературы, реферирование литературных источников, выполнение индивидуальных заданий по тестированию функционального состояния организма и отдельных его систем, составление рекомендаций по организации рационального и безопасного учебно-тренировочного процесса.

Диагностическими средствами контроля знаний студентов выступают: фронтальный устный опрос, письменный опрос, программированный тестовый опрос, коллоквиум. Итоговая оценка знаний осуществляется в форме экзамена.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА»

Тема 1.1. Введение в дисциплину «Спортивная медицина»

Дисциплина «Спортивная медицина». Место спортивной медицины в системе подготовки высококвалифицированных специалистов по физической культуре и спорту.

Сущность, цель и задачи спортивной медицины. Содержание работы по отдельным разделам 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 (генотип, фенотип, конституция, телосложение). Возрастная динамика физического развития человека. Влияние занятий различными видами спорта на показатели физического развития спортсменов.

Факторы, влияющие на здоровье. Патологическая наследственность. Реактивность организма и ее виды. Иммунореактивность, факторы резистентности организма. Понятие об иммунодефиците и синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Методы и средства профилактики СПИД. Факторы риска инфицирования ВИЧ в спорте. Факторы, ухудшающие состояние здоровья спортсменов. Аутогемотрансфузия. Употребление алкоголя, курение, сгонка веса, употребление анаболических гормонов и стимуляторов.

Тема 1.3. Методы изучения и оценки уровня физического развития

Методы изучения и оценки физического развития. Метод антропометрических стандартов (с вычерчиванием антропометрического профиля). Основные и дополнительные объективные показатели физического развития. Метод индексов. Метод сигмальных отклонений. Метод регрессии. Метод центилей. Сущность, достоинства и недостатки методов.

Разновидности и характеристика типов телосложения. Особенности телосложения представителей различных видов спорта. Осанка: визуальное и инструментальное определение, характеристика дефектов. Влияние различных видов спорта на осанку.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ

Тема 2.1. Основы общей патологии

Понятие «болезнь». Болезнь как общая реакция организма. Стадии и исходы болезней. Острые, подострые и хронические болезни и их профилактика. Терминальные состояния. Реанимационные методы.

Этиология и патогенез. Этиологические и патологические факторы.

Типовые патологические процессы: классификация, значение для организма. Общие и местные расстройства кровообращения: гиперемия, стаз, ишемия, инфаркт, тромбоз и эмболия. Гипертрофия как компенсаторно-приспособительный процесс. Рабочая и компенсаторная гипертрофия. Гипертрофические процессы в организме спортсменов. Понятие об атрофии. Виды атрофии. Гипертрофические, атрофические и дистрофические процессы у спортсменов. Нарушения обмена веществ. Некроз. Воспаление как универсальная реакция организма на повреждение. Признаки воспаления, сущность изменений в тканях, общие и местные реакции проявления, исход. Влияние патологических процессов на физическую подготовленность.

РАЗДЕЛ 3. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ФИЗКУЛЬТУРНИКОВ И СПОРТСМЕНОВ

Тема 3.1. Функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата

Медицинские методы изучения и диагностирования функционального состояния организма: клинические и параклинические, метод функциональных проб.

Методы обследования неврологического статуса. Классификация, назначение и их суть. Общеклинические методы исследования. Инструментальные методы исследования центральной и периферической нервной систем, нервно-мышечного аппарата. Основные синдромы и проявления изменений в деятельности нервной системы.

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

Координационная функция нервной системы. Исследование рефлексов. Статическая и динамическая координация и их показатели (пробы Ромберга: простая и усложненные; пальцепальцевая, пальценосовая, коленнопяточная пробы, треморография, стабиллография и др.).

Функциональное состояние сенсорных систем организма спортсмена. Методы исследования зрительного, слухового анализаторов. Функциональное состояние вестибулярного аппарата. Методы исследования (пробы Яроцкого, Воячека, Миньковского – 1,2).

Функциональное состояние вегетативной нервной системы у спортсменов. Пробы для оценки функционального состояния вегетативной нервной системы. Нарушения функционального состояния вегетативной нервной системы у спортсменов.

Тема 3.2. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы

Методы исследования сердечно-сосудистой системы. Общеклинические методы исследования (пальпаторный, аускультативный). Параклинические (инструментальные) методы исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, фонокардиография, эхокардиография, биплановая телентгенография, поликардиография, рентгенография, магнитно-резонансная томография и др. Методы исследования состояния микроциркуляторного русла, общего объема циркулирующей крови, венозного и лимфотока. Функциональные пробы.

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. Особенности функционального состояния сердечно-сосудистой системы у юных спортсменов. Понятие о спортивном сердце. Высокая производительность спортивного сердца. Структурные особенности сердца (тоногенная дилатация полостей сердца, гипертрофия миокарда) и объем сердца у спортсменов различных специализаций. Динамика изменений объема сердца в возрастном аспекте. Адаптационный характер дилатации и гипертрофии миокарда. Патологическая дилатация и гипертрофия миокарда у спортсменов, ее причины и механизмы развития. Понятие о пороках сердца. Шумы сердца. Показания и противопоказания к занятиям спортом.

Нарушения функционального состояния сердечно-сосудистой системы у спортсменов: артериальная гипертензия, гипотоническая болезнь, выраженная синусовая аритмия, экстрасистолия, нарушения проводимости и др. Особенности ЭКГ спортсменов.

Тема 3.3. Функциональное состояние системы внешнего дыхания

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

Функциональное состояние аппарата внешнего дыхания у спортсменов и его показатели (ЖЕЛ, форсированная ЖЕЛ, максимальная легочная вентиляция). Особенности функции внешнего дыхания у представителей различных видов спорта. Основные синдромы заболеваний органов дыхания у спортсменов.

Функциональные пробы с задержкой дыхания: Штанге, Генчи, Серкина (методика проведения, оценка результатов). Функциональные пробы, основанные на измерении жизненной емкости легких: Розенталя, Шафрановского, Лебедева (методика проведения, оценка результатов).

Тема 3.4. Функциональное состояние системы пищеварения, выделения, крови и желез внутренней секреции

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

Функциональные показатели изменения секреторной и моторной функции желудочно-кишечного тракта, состава мочи под влиянием физической нагрузки различной по интенсивности и продолжительности. Основные синдромы заболеваний.

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

Функциональные показатели изменения состава крови при физических нагрузках. Миогенный лейкоцитоз. Функциональные показатели изменения деятельности желез внутренней секреции при физической нагрузке. Роль катехоламинов (адреналина, норадреналина в обеспечении адаптации к физической нагрузке).

Тема 3.5. Функциональное состояние организма физкультурников и спортсменов (семинарское занятие по темам 3.1–3.4.)

РАЗДЕЛ 4. ТЕСТИРОВАНИЕ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Тема 4.1. Функциональные пробы в диагностике тренированности и работоспособности спортсменов и физкультурников

Задачи тестирования в спортивной медицине. Применение тестов (функциональных проб) в определении функционального состояния систем организма, его функциональной готовности и уровня физической работоспособности лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

Роль спортивной медицины в диагностике тренированности. Функциональная готовность организма как важнейший медицинский показатель состояния спортсмена. Роль комплексной оценки уровня физического развития, функционального состояния систем организма и результатов тестирования в диагностике тренированности.

Требования к медицинским тестам. Методика проведения и оценка результатов. Классификация проб по характеру воздействия на организм спортсмена: пробы с физической нагрузкой, с изменением положения тела в пространстве, с натуживанием, гипоксические и фармакологические.

Специфические и неспецифические воздействия для различных видов спорта. Максимальные и субмаксимальные тесты. Использование специфических локомоций в качестве функциональных проб.

Тема 4.2. Одновременная функциональная проба для оценки физической работоспособности и адаптации организма

Содержание и методика проведения пробы Руфье. Модификации. Оценка результатов, расчет индексов работоспособности и адаптации. Преимущества и недостатки пробы.

Тема 4.3. Одновременные функциональные пробы с физической нагрузкой для оценки сердечно-сосудистой системы

Характеристика простейших лабораторных проб: Мартинэ-Кушелевского, Котова-Дешина. Методика проведения и оценка результатов.

Применение в спорте и физической культуре. Преимущества и недостатки функциональных проб.

Тема 4.4. Комбинированные пробы для оценки сердечно-сосудистой системы

Характеристика комбинированных проб. Историческое значение пробы С.П.Летунова. Методика проведения и оценка результатов. Типы реакций сердечно-сосудистой системы на нагрузку: нормотонический, гипотонический, гипертонический, дистонический, со ступенчатым подъемом артериального давления. Преимущества и недостатки пробы.

Тема 4.5. Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (Гарвардский степ-тест)

Характеристика субмаксимальных проб. История возникновения гарвардского степ-теста. Методика проведения. Модификации. Оценка результатов тестирования по индексу гарвардского степ-теста. Преимущества и недостатки гарвардского степ-теста.

Тема 4.6. Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (тест RWC_{170})

История возникновения, теоретическое обоснование теста. Процедура проведения (классическая и по В.Л.Карпману). Оценка результатов тестирования. Расчет максимального потребления кислорода. Модификация пробы RWC_{170} (шаговая, беговая, лыжная, велосипедная, плавательная и др.).

Тема 4.7. Функциональные пробы для оценки вегетативного статуса (орто- и клиностатическая пробы)

Механизмы изменения венозного возврата, артериального давления и частоты сердечных сокращений (пульса) при орто- и клиностатических воздействиях.

Простая ортостатическая проба (активная и пассивная). Усложненные ортостатические пробы по Шеллону и Стойде. Методика проведения орто- и клиностатических проб и оценка результатов исследования.

Тема 4.8. Функциональные пробы для оценки вегетативного статуса (пробы с натуживанием)

Механизмы изменений в организме при натуживании: венозный возврат, частота сердечных сокращений, артериальное давление.

Методика проведения проб Флека, Бюргера, Вальсальвы-Бюргера. Оценка результатов.

Тема 4.9. Тестирование уровня работоспособности и тренированности физкультурников и спортсменов (семинарское занятие по темам 4.1.–4.8.)

РАЗДЕЛ 5. 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. Принципы организации врачебно-педагогического контроля.

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. Выбор метода ВПН и методик исследования в зависимости от специфики вида спорта. 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.

Тема 5.2. 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 занятий различными видами спорта. Спортивный отбор и ориентация. Врачебный контроль на этапах подготовки спортсменов.

Тема 5.3. Особенности врачебного контроля над лицами разного пола и возраста

Содержание и особенности врачебно-педагогического контроля над женщинами-спортсменками и женщинами, занимающимися физической культурой. Самочувствие и работоспособность в различные фазы овариально-менструального цикла. Влияние занятий физической культурой и спортом на менструальный цикл, беременность, роды, послеродовый период.

Контроль на половую принадлежность.

Сущность процесса старения. Понятия геронтологии и гериатрии. Комплекс медицинских обследований для допуска к занятиям физической культурой лиц среднего и пожилого возрастов. Абсолютные и относительные противопоказания к занятиям. Допустимость тренировочных и соревновательных нагрузок в среднем и старших возрастах.

Особенности врачебного контроля и принципы определения общей физической работоспособности у лиц среднего и пожилого возраста. Подбор интенсивности физических нагрузок.

Тема 5.4. Врачебный контроль за параолимпийцами

Краткая история параолимпийского спорта. Спортивно-физкультурная работа с инвалидами в Республике Беларусь.

Спортивно-медицинская классификация инвалидов. Морфо-функциональные изменения в организме инвалидов различных групп. Влияние гиподинамии на состояние здоровья и физической работоспособности инвалидов. Особенности учебно-тренировочного процесса и врачебного контроля за различными группами параолимпийцев. Тестирование параолимпийцев.

Тема 5.5. Особенности врачебного контроля за лицами различного возраста и пола, занимающимися физической культурой и спортом (семинарское занятие по темам 5.1.–5.4.).

РАЗДЕЛ 6. ТРАВМАТИЗМ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Тема 6.1. Спортивный травматизм и основные заболевания в практике спортивной медицины.

Краткий анализ заболеваемости спортсменов. Влияние специфики вида спорта на развитие патологических процессов. Краткая характеристика хронических очагов инфекции и их проявления. Влияние хронической интоксикации на организм спортсмена и спортивный результат. Заболевания, повышающие степень риска внезапной смерти.

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). Способы остановки кровотечений. Понятие об асептике и антисептике.

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. Травматический шок и его профилактика.

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 6.2. Острые патологические состояния

Эндогенные и экзогенные причины развития острых патологических состояний у спортсменов и физкультурников.

Механизм развития, клиническая картина и первая доврачебная помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности (обмороки, ортостатический коллапс, гравитационный шок, инфаркт миокарда, обжatie грудной клетки). Механизм развития, клиническая картина и первая доврачебная помощь при анафилактическом шоке, гипогликемии и гипоксии, гипоксемии, травматическом шоке, кровотечениях. Правила проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Тепловые поражения (причины, патогенез, клиническая картина, первая помощь, профилактика).

Переохлаждение (причины, клиническая картина, первая помощь).

Утопление. Виды. Доврачебные реанимационные мероприятия.

Тема 6.3. Перетренированность и перенапряжение у физкультурников и спортсменов

Сущность перетренированности (острое и хроническое). Причины, способствующие возникновению перетренированности. Стадии перетренированности и их характеристика. Общие рекомендации по проведению восстановительных мероприятий. Профилактика перетренированности.

Сущность перенапряжения. Причины, способствующие возникновению перенапряжения. Профилактика перенапряжения.

Перенапряжения сердечно-сосудистой системы (острое, хроническое). Перенапряжение нервной системы (неврастения, невроз навязчивых состояний). Перенапряжение опорно-двигательного аппарата (нейромиозит, тендовагинит, периостит и др.). Перенапряжение других органов и систем. Диагностика, меры восстановления, профилактика перенапряжения.

Тема 6.4. Патологические состояния в спорте (семинарское занятие по темам 6.1.–6.3.)

Тема 6.5. Основные принципы медико-педагогического обеспечения 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 7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ СРЕДСТВ В СПОРТЕ

Тема 7.1. 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 7.2. 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.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУ

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	управляемая (контролируемая) самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6-ой семестр								
1.	ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА» (8 ч.)	2	4		2			
1.1	Введение в дисциплину «Спортивная медицина» 1. Сущность, цель и задачи спортивной медицины. История развития. 2. Принципы организации и формы работы, используемые в современной спортивной медицине.				2 лек.	Компьютерная презентация № 1	[3] [5-6, 7, 10]	Конспект
1.2.	Общее понятие о физическом развитии и здоровье 1. Понятие «здоровье». Сущность учения о физическом развитии и критерии здоровья. 2. Общие представления о комплексе факторов, определяющих физическое развитие и здоровье. 3. Факторы, влияющие на здоровье. Методы и средства профилактики. 4. Факторы, ухудшающие состояние здоровья спортсменов.	2				Компьютерная презентация № 2	[3] [5-6, 7, 10]	Конспект
1.2.1	Общее понятие о физическом развитии и здоровье 1. Сущность учения о физическом развитии и критерии здоровья. Возрастная динамика физического развития. 2. Факторы, влияющие на здоровье. 3. Методы и средства профилактики СПИД. Факторы риска инфицирования ВИЧ в спорте. 4. Факторы, ухудшающие состояние здоровья спортсменов.		2			Видеофильм, демонстрационные (мультимедийные) слайды	[3] [5-6, 7, 10]	Программированный тест-опрос.

1.3.	Методы изучения и оценки уровня физического развития 1. Метод антропометрических стандартов. 2. Метод индексов. 3. Метод сигмальных отклонений. 4. Метод регрессии. 5. Метод центилей.		2			Монитор состава тела, антропометрический инструментарий, плантограммы	[3] [5-6, 7 , 10]	Защита выполненных заданий
2.	ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ (6 ч.)	4	2					
2.1.	Основы общей патологии. 1. Понятие «болезнь», ее периоды, течение и исход. 2. Этиология и патогенез, их факторы 3. Типовые патологические процессы и их краткая характеристика. 4. Влияние патологических процессов на физическую подготовленность.	4				Компьютерная презентация № 3-4	[3] [5-6, 7 , 10]	Конспект
2.1.1	Основы общей патологии. 1. Понятие этиологии и патогенеза. 2. Типовые патологические процессы и их краткая характеристика. 3. Общие и местные расстройства кровообращения. 4. Гипертрофия, атрофия, дистрофия. 5. Нарушения обмена веществ. Некроз. 6. Воспаление.		2			Демонстрационные (мультимедийные) слайды	[3] [5-6, 7 , 10]	Собеседование. Программированный тест-опрос.
3.	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ФИЗКУЛЬТУРНИКОВ И СПОРТСМЕНОВ (16 ч.)	6	8	2				
3.1.	Функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата 1. Медицинские методы изучения и диагностирования функционального состояния организма. 2. Методы обследования неврологического статуса. Классификация, назначение и их суть. 3. Проявления заболеваний (синдромов) и травм нервной системы. 4. Исследование функционального состояния нервно-мышечного аппарата, координационной функции, анализаторов и ВНС у спортсменов.	2				Компьютерная презентация № 5	[3] [5-6, 7 , 10]	Конспект
3.1.1	Нервная система и основные методы обследования. 1. Клинические методы обследования неврологического		4			Неврологический молоток, секундомер,	[3] [5-6, 7 ,	Фронтальный опрос, защита

	<p>статуса (сбор анамнеза, физикальное обследование, изучение психической сферы).</p> <p>2. Параклинические методы обследования неврологического статуса.</p> <p>3. Методология исследования проприоцептивной и кинестетической чувствительности (скорости движений, оценка мышечных усилий, теппинг-тест).</p> <p>4. Методология исследования координационной функции нервной системы (проба Ромберга, пяточно-коленная, пальценосовая и пальцепальцевая пробы).</p> <p>5. Методология исследования вестибулярного аппарата (пробы Яроцкого, Миньковского,).</p> <p>6. Методология исследования вегетативной нервной системы (проба Ашнера, орто- и клиностатическая пробы, индекс Кердо).</p>					<p>ручной динамометр, становой динамометр, угломер, кинематометр, медицинская кушетка, тонометр; наглядные схемы (механизм глазосердечного рефлекса; корковые анализаторы коры головного мозга).</p>	<p>10] [1, 2, 9]</p>	<p>выполненных заданий</p>
3.2.	<p>Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы</p> <p>1. Методы исследования сердечно-сосудистой системы: обще- и параклинические.</p> <p>2. Основные функциональные показатели деятельности сердечно-сосудистой системы у лиц различного пола, возраста и уровня тренированности.</p> <p>3. Понятие о спортивном сердце и его структурных особенностях. Патологические изменения в структуре сердца у спортсменов.</p> <p>4. Нарушения функционального состояния ССС у спортсменов.</p>	2				<p>Компьютерная презентация № 6</p>	<p>[3] [5-6, 7 , 10]</p>	<p>Конспект</p>
3.2.1	<p>Сердечно-сосудистая система и основные методы исследования</p> <p>1. Основные функциональные показатели деятельности ССС (регистрация, расчет и анализ ЧСС, минутного объема сердца, ударного объема сердца, АД).</p> <p>2. Параклинические методы обследования деятельности ССС (анализ ЭКГ, определение синусового ритма и его нарушений, анализ variability ритма).</p>		2			<p>Секундомер, фонендоскоп, тонометр, электрокардиограф, планшеты строения ССС</p>	<p>[1_3] [5-6, 7 , 9, 10]</p>	<p>Собеседование, защита выполненных заданий</p>
3.3. – 3.4.	<p>Функциональное состояние системы внешнего дыхания. Функциональное состояние системы пищеварения, выделения, крови и желез внутренней секреции</p>	2				<p>Компьютерная презентация № 7</p>	<p>[1-10]</p>	<p>Конспект</p>

	<p>1. Основные принципы обследования системы внешнего дыхания. Клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования.</p> <p>2. Функциональное состояние аппарата внешнего дыхания у спортсменов и его показатели. Заболевания (синдромы) органов дыхания у спортсменов.</p> <p>3. Основные принципы обследования системы пищеварения и выделения. Функциональные показатели изменения функции ЖКТ, состава мочи под влиянием физической нагрузки различной по интенсивности и продолжительности.</p> <p>4. Основные принципы обследования системы крови, желез внутренней секреции. Функциональные показатели изменения деятельности систем при физических нагрузках.</p> <p>5. Основные синдромы заболеваний.</p>						
3.3.1	<p>Система внешнего дыхания и основные методы обследования.</p> <p>1. Методология исследования системы внешнего дыхания (методы спирографии, спирометрии).</p> <p>2. Функциональные пробы с задержкой дыхания (Штанге, Генчи, Серкина): методика проведения, оценка результатов.</p> <p>3. Функциональные пробы, основанные на измерении ЖЕЛ (пробы Розенталя, Шафрановского, Лебедева и др): методика проведения, оценка результатов.</p>		2		Секундомер, песочные часы, ручной спирометр, определитель индивидуального объема выдоха, автоматизированный спирометр МАС-1	[1-10, 11]	Письменный опрос, защита выполненных заданий
3.5.	<p>Функциональное состояние организма физкультурников и спортсменов</p> <p>1. Медицинские методы изучения и диагностирования.</p> <p>2. Методы обследования неврологического статуса. Основные синдромы и проявления изменений в деятельности нервной системы.</p> <p>3. Методы исследования ССС. Нарушения функционального состояния ССС у спортсменов.</p> <p>4. Основные принципы обследования системы внешнего дыхания. Основные синдромы заболеваний органов дыхания у спортсменов.</p> <p>5. Основные принципы обследования системы пищеварения и выделения. Основные синдромы</p>			2	Демонстрационные (мультимедийные) слайды	[3] [5-6, 7, 10]	Программированный тест-опрос

	заболеваний. 6. Основные принципы обследования системы крови, желез внутренней секреции. Основные синдромы заболеваний.							
4.	ТЕСТИРОВАНИЕ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ (4 ч.).	2			2			
4.1.	Функциональные пробы в диагностике тренированности и работоспособности спортсменов и физкультурников 1. Задачи тестирования в спортивной медицине. 2. Роль спортивной медицины в диагностике тренированности. 3. Требования к медицинским тестам. 4. Специфические и неспецифические воздействия для различных видов спорта.	2				Компьютерная презентация № 8	[1-10, 12]	Конспект
4.2.	Одномоментная функциональная проба для оценки физической работоспособности и адаптации организма 1.Одномоментная функциональная проба для оценки физработоспособности и адаптации (проба Руфье): методика проведения, оценка результатов. 2. Преимущества и недостатки пробы.				2 практ.	Секундомер. Протокол пробы.	[1-10, 12]	Собеседование, защита протокола выполненной пробы
5.	ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ЗАНИМАЮЩИМИСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ (4 ч.)	2						
5.1.	Врачебно-педагогический контроль и врачебно-педагогические наблюдения. Самоконтроль 1. Сущность ВПК, назначение, цели и задачи. 2. Содержание, цель и задачи ВПН. 3. Метод непрерывного наблюдения. 4. Метод испытания с дополнительной нагрузкой. 5. Метод определения суммарного влияния нагрузки. 6. Метод наблюдения с повторными нагрузками. 7. Самоконтроль. Задачи и содержание самоконтроля.	2				Компьютерная презентация № 9	[1-12, 15,]	Конспект
5.2.	Врачебный контроль за школьниками и юными спортсменами 1.Содержание ВПН за физическим развитием и воспитанием школьников и юных спортсменов. 2.Медицинские показания и противопоказания к занятиям физической культурой и чрезмерным нагрузкам у школьников и юных спортсменов.	2				Компьютерная презентация № 10	[1-10, 18]	Конспект

	3. Требования к проведению занятий по физической культуре. Методология тестирования. 4. Спортивная ориентация и отбор.							
7-ой семестр								
4.	ТЕСТИРОВАНИЕ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ (14 ч.).		12	2				
4.3.	Одномоментные функциональные пробы с физической нагрузкой для оценки сердечно-сосудистой системы 1. Требования к проведению и методология функциональных проб. 2. Одномоментные функциональные пробы с физической нагрузкой (проба Мартине-Кушелевского, Котова-Дешина): методика проведения, оценка результатов. 3. Преимущества и недостатки проб.		2			Метроном, секундомер, тонометр. Таблица типов реакции ССС на нагрузку. Протоколы проб.	[1- 12]	Письменный опрос, защита протоколов выполненных проб
4.4.	Комбинированные пробы для оценки сердечно-сосудистой системы 1. Характеристика комбинированных проб. 2. Комбинированная проба С.П.Летунова: методика проведения и оценка результатов. 3. Типы реакций ССС на нагрузку: нормотонический, гипотонический, гипертонический, дистонический, со ступенчатым подъемом артериального давления. 4. Преимущества и недостатки пробы.		2			Метроном, секундомер, тонометр. Таблица типов реакции ССС на нагрузку. Протоколы проб.	[1-12]	Письменный опрос, защита протокола выполненной пробы
4.5.	Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (Гарвардский степ-тест) 1. Характеристика субмаксимальных проб. 2. История возникновения гарвардского степ-теста. Методика проведения, модификации, оценка результатов тестирования 3. Преимущества и недостатки гарвардского степ-теста.		2			Секундомер, тонометр, степ-ступенька, таблица оэкспресс-оценки Гарвардского теста, протокол теста	[1-12]	Фронтальный опрос, защита протокола выполненного теста
4.6.	Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (тест PWC₁₇₀) 1.История возникновения теста PWC ₁₇₀ . Методика проведения, модификации, оценка результатов тестирования. 2.Преимущества и недостатки теста.		2			Секундомер, тонометр, степ-ступенька, велоэргометр, протокол теста	[1-12]	Письменный опрос, защита протокола выполненного теста
4.7.	Функциональные пробы для оценки вегетативного		2			Секундомер,	[1-12]	Собеседование,

	статуса (орто- и клиностатическая пробы) 1. Механизмы изменения венозного возврата, артериального давления и частоты сердечных сокращений (пульса) при орто- и клиностатических воздействиях. 2. Ортостатическая проба (активная и пассивная): методика проведения и оценка результатов. 3. Клиностатическая проба: методика проведения и оценка результатов.					тонометр, медицинская кушетка, протоколы проб		защита протоколов выполненных проб
4.8.	Функциональные пробы для оценки вегетативного статуса (пробы с натуживанием) 1. Механизмы изменений в организме при натуживании: венозный возврат, частота сердечных сокращений, артериальное давление. 2. Методика проведения проб Флека, Бюргера, Вальсальвы-Бюргера. Оценка результатов.		2			Секундомер, тонометр, манометр, протоколы проб	[1- 12]	Фронтальный опрос, защита протоколов выполненных проб
4.9.	Тестирование уровня работоспособности и тренированности физкультурников и спортсменов 1. Классификация и назначение функциональных проб. 2. Одномоментные пробы. 3. Комбинированные пробы. 4. Субмаксимальные пробы. 5. Функциональное тестирование вегетативного статуса.		2			Таблица классификации функциональных проб	[1-19]	Программированный тест-опрос
5.	ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ЗАНИМАЮЩИМИСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ (12 ч.)		4	2	6			
5.1.1	Врачебно-педагогический контроль и врачебно-педагогические наблюдения. Самоконтроль 8. Сущность ВПК, назначение, цели и задачи. 9. Содержание, цель и задачи ВПН. 10. Метод непрерывного наблюдения. 11. Метод испытания с дополнительной нагрузкой. 12. Метод определения суммарного влияния нагрузки. 13. Метод наблюдения с повторными нагрузками. 14. Самоконтроль. Задачи и содержание самоконтроля.		4		2 практ.	Протоколы ВПН	[1-19]	Собеседование
5.3.	Особенности врачебного контроля над лицами разного пола и возраста 1. Содержание и особенности ВПК над женщинами-спортсменками и женщинами, занимающимися физической культурой.				2 лек.	Компьютерная презентация №11	[1-19]	Конспект

	<p>2. Контроль на половую принадлежность.</p> <p>3. Сущность процесса старения. Медобследование лиц среднего и пожилого возраста.</p> <p>4. Особенности врачебного контроля и принципы определения общей физической работоспособности у лиц среднего и пожилого возраста.</p>							
5.4.	<p>Врачебный контроль за параолимпийцами</p> <p>1. Краткая история параолимпийского спорта.</p> <p>2. Спортивно-медицинская классификация инвалидов.</p> <p>3. Особенности учебно-тренировочного процесса и врачебного контроля за различными группами параолимпийцев.</p> <p>4. Тестирование параолимпийцев.</p>				2 лек.	Компьютерная презентация №12	[1-19]	Конспект
5.5.	<p>Особенности врачебного контроля за лицами различного возраста и пола, занимающимися физической культурой и спортом</p> <p>1. Методы ВПК и ВПН за лицами, занимающимися физической культурой и спортом.</p> <p>2. Назначение, цель, задачи и классификация ВПН.</p> <p>3. Самоконтроль спортсмена. Дневник самоконтроля.</p> <p>4. ВПК за физическим воспитанием школьников и студентов.</p> <p>5. Особенности врачебного контроля за женщинами, занимающимися физической культурой и спортом.</p> <p>6. Особенности врачебного контроля за лицами среднего и старших возрастов, занимающимися физической культурой и спортом.</p> <p>7. Особенности учебно-тренировочного процесса и врачебного контроля за параолимпийцами.</p>			2		Программа тестового контроля знаний	[1-2] [1-19]	Программированный тест контроль (коллоквиум)
6.	ТРАВМАТИЗМ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ (26 ч.)	14	6		6			
6.1.	<p>Спортивный травматизм и основные заболевания в практике спортивной медицины</p> <p>1. Краткий анализ заболеваемости спортсменов. Влияние ОХИ на организм спортсмена и спортивный результат.</p> <p>2. Общая характеристика спортивного травматизма. Причины и механизмы развития патологических</p>	4				Компьютерная презентация №13, 14	[1-10, 14, 17]	Конспект

	<p>состояний при занятиях физическими упражнениями.</p> <p>3. Ссадины, потертости, раны.</p> <p>4. Переломы костей, подвывихи, вывихи суставов.</p> <p>5. Травмы нервной системы.</p> <p>6. Травмы внутренних органов.</p>							
6.1.1	<p>Спортивный травматизм и основные заболевания в практике спортивной медицины</p> <p>1. Причины и механизмы развития патологических состояний при занятиях физическими упражнениями.</p> <p>2. Формы и приемы оказания первой доврачебной помощи при повреждении кожи.</p> <p>3. Формы и приемы оказания первой доврачебной помощи при травмах ОДА.</p> <p>4. Формы и приемы оказания первой доврачебной помощи при травмах нервной системы.</p> <p>5. Формы и приемы оказания первой доврачебной помощи при травмах внутренних органов.</p>		4		2 практ.	<p>Шины Крамера, перекись водорода, бинт, вата, жгут, тейповые повязки.</p>	[[1-10, 14, 17]	<p>Фронтальный опрос при выполнении лабораторных заданий.</p> <p>Зачетность техники доврачебной помощи</p>
6.2.	<p>Острые патологические состояния</p> <p>1. Эндогенные и экзогенные причины развития острых патологических состояний у спортсменов и физкультурников.</p> <p>2. Механизм развития, клиническая картина и первая доврачебная помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности.</p> <p>3. Механизм развития, клиническая картина и первая доврачебная помощь при анафилактическом шоке, гипогликемии и гипоксии, гипоксемии, травматическом шоке, кровотечениях.</p> <p>4. Тепловые поражения.</p> <p>5. Переохлаждение.</p> <p>6. Утопление.</p>	4				<p>Компьютерная презентация №15, 16</p>	[1-10, 14, 17]	<p>Конспект</p>
6.2.1	<p>Острые патологические состояния</p> <p>1. Механизм развития, клиническая картина и первая доврачебная помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности.</p> <p>2. Формы и приемы оказания первой доврачебной помощи при остановке дыхания.</p> <p>3. Механизм развития, клиническая картина и первая доврачебная помощь при анафилактическом шоке,</p>		2			<p>Шины Крамера, перекись водорода, бинт, вата, жгут, тейповые повязки.</p>	[1-10, 14, 17, 19]	<p>Фронтальный опрос при выполнении лабораторных заданий.</p> <p>Зачетность техники доврачебной</p>

	гипогликемии и гипоксии, гипоксемии, травматическом шоке, кровотечениях.							помощи
6.3.	Перетренированность и перенапряжение у физкультурников и спортсменов 1. Сущность перетренированности, причины, профилактика. 2. Сущность перенапряжения, причины, профилактика. 3. Перенапряжение ССС. 4. Перенапряжение ОДА. 5. Перенапряжение других органов и систем.	4			2 практ.	Компьютерная презентация №17-18	[1-19]	Конспект
6.4.	Патологические состояния в спорте 1. Краткий анализ заболеваемости спортсменов. Влияние ОХИ на организм спортсмена и спортивный результат. Заболевания, повышающие степень риска внезапной смерти. 2. Общая характеристика спортивного травматизма. Профилактика. 3. Поверхностные повреждения кожных покровов. 4. Травмы опорно-двигательного аппарата. 5. Закрытые черепно-мозговые травмы. 6. Острые патологические состояния.				2 сем.	Программа тестового контроля знаний	[1-19]	Программированный тест контроль (коллоквиум)
6.5.	Основные принципы медико-педагогического обеспечения спортивных соревнований 1. Задачи и принципы медико-педагогической организации спортивных соревнований. 2. Медико-санитарный контроль над состоянием мест соревнований. Обеспечение допуска к соревнованиям. 3. Наблюдение за участниками соревнований. Правила оформления отчета по медицинскому обеспечению соревнований. 4. Правовые основы, ответственность тренерско-преподавательского состава.	2				Компьютерная презентация № 19	[1-19]	Конспект
7.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ СРЕДСТВ В СПОРТЕ (4 ч).	4						
7.1.	Медицинские средства восстановления физической работоспособности 1. Классификация средств восстановления. Группы средств восстановления.	2				Компьютерная презентация № 20, 21	[1-10, 13, 14]	Конспект

	2. Специальные медицинские средства восстановления и повышения физической работоспособности. 3. Общие принципы использования средств восстановления. Оценка эффективности.							
7.2.	Антидопинговый контроль в спорте 1. Понятия «Допинг». История допинга. 2. Классификация допинговых средств и методов. Механизм действия на организм. Краткая характеристика. 3. Общие положения антидопингового контроля. Организация и проведение антидопингового контроля. 4. Дисциплинарные процедуры и санкции при допинговых нарушениях.	2				Компьютерная презентация № 22	[1-10, 13, 14]	
	Всего: 94 ч.	38	10	32	14 (4 лек. +2сем+8 практ.)			

Репозиторий БГПУ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ
(заочная форма получения образования)

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	управляемая (контролируемая) самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7-ой семестр								
1.	ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА» (2 ч.)	2						
1.2.	Общее понятие о физическом развитии и здоровье 1.Понятие «здоровье». Сущность учения о физическом развитии и критерии здоровья. 2.Общие представления о комплексе факторов, определяющих физическое развитие и здоровье. 3.Факторы, влияющие на здоровье. Методы и средства профилактики. 4.Факторы, ухудшающие состояние здоровья спортсменов.	2				Компьютерная презентация № 2	[3] [5-6, 7 , 10]	Конспект
2.	ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИИ (2 ч.)	2						
2.1.	Основы общей патологии. 1. Понятие «болезнь», ее периоды, течение и исход. 2. Этиология и патогенез, их факторы 3. Типовые патологические процессы и их краткая характеристика. 4. Влияние патологических процессов на физическую подготовленность.	2				Компьютерная презентация № 3	[3] [5-6, 7 , 10]	Конспект
3.	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ФИЗКУЛЬТУРНИКОВ И СПОРТСМЕНОВ (6 ч.)	2	4					
3.1. –	Функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата. Функциональное	2				Компьютерная презентация № 5, 6	[3] [5-6, 7 ,	Конспект

3.2.	<p>состояние сердечно-сосудистой системы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицинские методы изучения и диагностирования функционального состояния организма. 2. Методы обследования неврологического статуса. Проявления заболеваний (синдромов) и травм нервной системы. 3. Методы исследования сердечно-сосудистой системы: обще- и параклинические. 4. Основные функциональные показатели деятельности сердечно-сосудистой системы у лиц различного пола, возраста и уровня тренированности. 5. Понятие о спортивном сердце и его структурных особенностях. Патологические изменения в структуре сердца у спортсменов. 6. Нарушения функционального состояния ССС у спортсменов. 					10]	
3.1.1	<p>Нервная система и основные методы обследования.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клинические методы обследования неврологического статуса (сбор анамнеза, физикальное обследование, изучение психической сферы). 2. Параклинические методы обследования неврологического статуса. 3. Методология исследования проприоцептивной и кинестетической чувствительности (скорости движений, оценка мышечных усилий, теппинг-тест). 4. Методология исследования координационной функции нервной системы (проба Ромберга, пяточно-коленная, пальценосовая и пальцепальцевая пробы). 5. Методология исследования вестибулярного аппарата (пробы Яроцкого, Миньковского,). 	2			<p>Неврологический молоток, секундомер, ручной динамометр, становой динамометр, угломер, кинематометр, медицинская кушетка, тонометр; наглядные схемы (механизм глазосердечного рефлекса; корковые анализаторы коры головного мозга).</p>	[3] [5-6, 7 , 10]	Фронтальный опрос, защита выполненных заданий
3.3.1	<p>Система внешнего дыхания и методы обследования</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Методология исследования системы внешнего дыхания (методы спирографии, спирометрии). 5. Функциональные пробы с задержкой дыхания (Штанге, Генчи, Серкина): методика проведения, оценка результатов. 6. Функциональные пробы, основанные на измерении ЖЕЛ (пробы Розенталя, Шафрановского, Лебедева и др): методика проведения, оценка результатов. 	2			<p>Секундомер, песочные часы, ручной спирометр, определитель индивидуального объема выдоха, автоматизированный спирометр МАС-1</p>	[1-10, 11]	Письменный опрос, защита выполненных заданий

4.	ТЕСТИРОВАНИЕ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ (2 ч.).		2					
4.2. – 4.3.	Одномоментная функциональная проба для оценки физической работоспособности и адаптации организма. Одномоментные функциональные пробы с физической нагрузкой для оценки сердечно-сосудистой системы 1.Одномоментная функциональная проба для оценки физработоспособности и адаптации (проба Руфье): методика проведения, оценка результатов. 2.Преимущества и недостатки пробы. 3.Требования к проведению и методология функциональных проб. 4.Одномоментные функциональные пробы с физической нагрузкой (проба Мартине-Кушелевского, Котова-Дешина): методика проведения, оценка результатов. 5.Преимущества и недостатки проб.		2			Секундомер, метроном, тонометр. Таблица типов реакции ССС на нагрузку. Протоколы проб.	[1-10, 12]	Собеседование, защита протоколов выполненных проб
Всего за 7-ой семестр: 12 ч.		6	6					
8-ой семестр								
4.	ТЕСТИРОВАНИЕ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ (6 ч.).		6					
4.4. – 4.8.	Комбинированные пробы для оценки сердечно-сосудистой системы. Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (Гарвардский степ-тест/ тест PWC₁₇₀) 1. Характеристика комбинированных проб. Комбинированная проба С.П.Летунова: методика проведения и оценка результатов. 2. Характеристика субмаксимальных проб. Методика проведения гарвардского степ-теста модификации, оценка результатов тестирования. 3. Методика проведения теста PWC ₁₇₀ . 4. , модификации, оценка результатов тестирования.		4			Метроном, секундомер, тонометр, степ-ступенька, таблица оэкспресс-оценки Гарвардского теста. Таблица типов реакции ССС на нагрузку. Протоколы проб.	[1-12]	Письменный опрос, защита протокола выполненной пробы
4.7. – 4.8.	Функциональные пробы для оценки вегетативного статуса (орто- и клиностатическая пробы, пробы с натуживанием) 1.Механизмы изменения венозного возврата, АД и ЧСС при орто- и клиностатических воздействиях.		2			Секундомер, тонометр, манометр, медицинская кушетка, протоколы проб	[1-12]	Фронтальный опрос, защита протоколов выполненных проб

	<p>2.Ортостатическая проба (активная и пассивная): методика проведения и оценка результатов.</p> <p>3.Клиностагическая проба: методика проведения и оценка результатов.</p> <p>4. Механизмы изменений в организме при натуживании: венозный возврат, частота сердечных сокращений, артериальное давление.</p> <p>5.Методика проведения проб Флека, Бюргера, Вальсальвы-Бюргера. Оценка результатов.</p>							
6.	ТРАВМАТИЗМ И ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ (4 ч.)	4						
6.1.	<p>Спортивный травматизм и основные заболевания в практике спортивной медицины</p> <p>1. Краткий анализ заболеваемости спортсменов.</p> <p>2. Общая характеристика спортивного травматизма. Причины и механизмы развития патологических состояний при занятиях физическими упражнениями.</p> <p>3. Ссадины, потертости, раны.</p> <p>4. Переломы костей, подвывихи, вывихи суставов.</p> <p>5. Травмы нервной системы.</p> <p>6. Травмы внутренних органов.</p>	2				Компьютерная презентация №13	[1-10, 14, 17]	Конспект
6.2.	<p>Острые патологические состояния</p> <p>1. Эндогенные и экзогенные причины развития острых патологических состояний у спортсменов и физкультурников.</p> <p>2. Механизм развития, клиническая картина и первая доврачебная помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности.</p> <p>3. Механизм развития, клиническая картина и первая доврачебная помощь при анафилактическом шоке, гипогликемии и гипоксии, гипоксемии, травматическом шоке, кровотечениях.</p>	2				Компьютерная презентация №15	[1-10, 14, 17]	Конспект
Всего за 8-ой семестр: 10 ч.		4	6					
Всего: 22 ч.		10	12					

4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Общее понятие о физическом развитии.
3. Методы изучения и оценки уровня физического развития.
4. Основы общей патологии.
5. Нервная система и основные методы обследования.
6. Сердечно-сосудистая система и основные методы обследования.
7. Система внешнего дыхания и основные методы обследования.
8. Одномоментная функциональная проба для оценки физической работоспособности и адаптации организма.
9. Одномоментные функциональные пробы с физической нагрузкой для оценки сердечно-сосудистой системы.
10. Комбинированные пробы для оценки сердечно-сосудистой системы
11. Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (Гарвардский степ-тест).
12. Субмаксимальные пробы для оценки физической работоспособности (тест PWC₁₇₀).
13. Функциональные пробы для оценки вегетативного статуса (орто- и клиностатическая пробы).
14. Функциональные пробы для оценки вегетативного статуса (пробы с натуживанием).
15. Врачебно-педагогический контроль и врачебно-педагогические наблюдения. Самоконтроль.
16. Спортивный травматизм и основные заболевания в практике спортивной медицины.
17. Острые патологические состояния.
18. Перетренированность и перенапряжение у физкультурников и спортсменов.
19. Функциональное состояние организма физкультурников и спортсменов.
20. Тестирование уровня работоспособности и тренированности физкультурников и спортсменов.
21. Особенности врачебного контроля за лицами различного возраста и пола, занимающимися физической культурой и спортом.

4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ по дисциплине «Спортивная медицина»

10 баллов – десять:

- глубокие, систематизированные знания материалов лекций, практических и семинарских занятий по всем разделам учебной программы и ряду вопросов, выходящих за пределы программы;
- полное и глубокое усвоение основной учебной литературой по предмету; основательное владение дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой;
- точное использование медицинской терминологии, логически правильное изложение материала по вопросу;
- творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное участие в семинарах;
- умение эффективно использовать знание спортивной медицины в профессиональной и научной деятельности;
- умение давать критическую оценку различным теориям и точкам зрения по некоторым вопросам спортивной медицины.

9 баллов – девять

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной кафедрой;
- точное изложение научной терминологии;
- логически правильное изложение ответа на вопросы;
- способность самостоятельно решать сложные проблемы по спортивной медицине в рамках учебной программы;
- активная самостоятельная работа на практических и семинарских занятиях, в обсуждении изучаемого материала;
- ориентироваться в основных современных направлениях развития спортивной медицины.

8 баллов – восемь

- систематизированные, глубокие и полные знания в объеме учебной программы;
- знание терминологии спортивной медицины;
- усвоение основной и дополнительной литературы;
- способность самостоятельно решать проблемы в рамках учебной программы;
- владение методиками исследований;
- умение логически правильно отвечать на вопросы и делать выводы;
- ориентироваться в основных исследованиях по актуальным вопросам спортивной медицины;
- активная самостоятельная работа на практических и семинарских занятиях;

7 баллов – семь

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам спортивной медицины;
- знание терминологии спортивной медицины;
- выполнение всех программных требований по предмету;
- умение логически правильно отвечать на вопросы и делать выводы;
- усвоение основной и дополнительной литературы;
- умение ориентироваться в основных направлениях исследований в спортивной медицине;
- активная самостоятельная работа на практических и семинарских занятиях;
- участие в групповых обсуждениях выполненных заданий;
- умение использовать полученные знания в практической работе.

6 баллов – шесть

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;
- выполнение учебной программы по спортивной медицине;
- усвоение основной литературы;
- грамотное использование терминологии;
- овладение всеми практическими навыками и умениями по спортивной медицине;
- умение ориентироваться в основных теориях и концепциях развития спортивной медицины;
- умение логически излагать ответы и делать выводы;
- самостоятельная работа на практических и семинарских занятиях;

5 баллов – пять

- достаточные знания в объеме программы по спортивной медицине;
- усвоение основной литературы;
- знание основных понятий и терминов;
- владение основными методами исследований и использование их в практике спорта и физической культуры;
- самостоятельная работа на практических занятиях;
- умение ориентироваться в основных теориях и концепциях состояния и развития спортивной медицины.

4 балла – четыре, зачтено

- объем знаний в рамках образовательного стандарта;
- усвоение основной литературы;
- знание основных терминов и понятий без существенных ошибок;
- владение отдельными методами исследований и определения физической работоспособности физкультурников и спортсменов;
- умение ориентироваться в основных направлениях развития спортивной медицины;

– умение под руководством преподавателя выполнять практические задания.

3 балла – три, не зачтено

- отдельные несистематизированные знания основной учебной литературы;
- изложение ответа на вопросы с существенными ошибками;
- отсутствие знаний основных положений, понятий, терминов, определений по предмету;
- пассивность на практических и семинарских занятиях.

2 балла – два, не зачтено

- фрагментарные знания по предмету;
- незнание основных разделов учебной программы;
- слабые знания основной литературы (с существенными пробелами);
- незнание важнейших терминов, понятий.
- пассивность на практических и семинарских занятиях;
- низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 балл – один, не зачтено

- отсутствие знаний по предмету «Спортивная медицина» или отказ от ответа.

Репозиторий ВГПУ

4.3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Артишевская Л.А. Врачебно-педагогические наблюдения и тестирование в физической культуре и спорте: учебно-методическое пособие. БГПУ., 2008 г.
2. Артишевская Л.А., Трофименко А.М. Проба С.П. Летунова: уч.-метод. пособие. БГМУ., 2002.
3. Граевская, Н.Д., Долматова Т.И. Спортивная медицина: учеб. пособие, в 2 ч. М.: Советский спорт, 2008.
4. Детская спортивная медицина / Под. ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева М., 1991.
5. Дубровский В.И. Спортивная медицина. М., 2005.
6. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учеб. для студентов вузов, обучающихся по пед. спец. М., 1999.
7. Макарова Г.А. Спортивная медицина. М., 2008.
8. Мащенко Р. Р. Практикум по спортивной физиологии. Могилев: МГУ, 2001.
9. Пристром С.Л., Артишевская Л.А. Врачебно-педагогические наблюдения методом с дополнительной нагрузкой: учеб. пособие. Мн.: Бел МАПО, 2002.
10. Спортивная медицина / Под. ред. В.Л. Карпмана. М., 1987.

Дополнительная:

11. Аринчина Н.Г. Функциональные пробы с физическими и психоэмоциональными нагрузками у человека: пособие для вузов. Мн.: БГУ, 2008.
12. Аулик И.В. Как определить тренированность спортсмена. М., 1997.
13. Барышев А., Колноокова Л.А. Законодательные и нормативно-правовые акты по организации физкультурно-оздоровительной работы с населением по месту жительства. Мн., 2007.
14. Башкиров В.Ф. Возникновение и течение травм у спортсменов. М., 1981.
15. Геселевич В.А. Медицинский спортивный справочник тренера. М., 1981.
16. Дембо А.Г. Актуальные проблемы в современной спортивной медицине. М., 1980.
17. Дембо А.Г. Причины и профилактика отклонений в состоянии здоровья спортсменов. М., 1981.
18. Детская спортивная медицина / Под. ред. С.В. Хрущева, С.Б. Тихвинского. М., 1980.
19. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина. М., 1999.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
1	2	3	4
Теория и методика физической культуры	Кафедра теории и методики физической культуры	Предложений нет	
Анатомия	Кафедра медико-биологических основ физического воспитания	Предложений нет	
Физиология	Кафедра медико-биологических основ физического воспитания	Вопросы функционального тестирования организма раскрывать с позиций их значимости и применимости во врачебно-педагогическом контроле	Протокол №10 от 25.06.2012
Физиология спорта	Кафедра медико-биологических основ физического воспитания	Вопросы функционального тестирования организма раскрывать с позиций их значимости и применимости во врачебно-педагогическом контроле	Протокол №10 от 25.06.2012
ЛФК	Кафедра медико-биологических основ физического воспитания	Предложений нет	

¹ При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине