

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет физической культуры

Кафедра физического воспитания и спортивных дисциплин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Спортивная медицина
Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 49.03.01 Физическая культура
Профиль подготовки: Спортивная тренировка в избранном виде спорта
Форма обучения: Очная

Разработчики:

Власова В. П., д-р мед. наук, профессор;

Киреева Ю. В., канд. биол. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 11 от 15.05.2018 года

Зав. кафедрой  Четайкина О.В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой  Трескин М. Ю.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – ознакомление студентов с системой медицинского обеспечения физкультурно-спортивной деятельности, направленной на укрепление здоровья занимающихся, повышение их работоспособности, предупреждение переутомления, травм и заболеваний с учетом возрастных и психофизиологических особенностей; научно обоснованного проведения тренировочного процесса с учетом данных врачебно-педагогического контроля за состоянием здоровья занимающихся физической культурой и спортом.

Задачи дисциплины:

- освоение основных понятий и терминов спортивной медицины, знаний об истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки, санитарно-гигиенических основах деятельности в сфере физической культуры и спорта;
- приобретение практических навыков оценки физического развития и функциональных возможностей занимающихся физической культурой и спортом, методами врачебно-педагогических наблюдений;
- освоение медико-биологических и психологических основ и технологий тренировки в избранном виде спорта;
- приобретение практических навыков по исследованию основных систем организма занимающихся физической культурой и спортом;
- формирование навыков профилактики и оказания первой помощи при травмах и неотложных угрожающих жизни состояниях, возникающих при занятиях физической культурой и спортом.
- формирование умений организовать восстановительные мероприятия с учетом возраста и пола обучающихся, применять методики спортивного массажа;
- формирование навыков использования в спортивной подготовке средств и методов профилактики травматизма и заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.23 «Спортивная медицина» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3, 4 курсах, в 6, 7 семестрах.

Для изучения дисциплины требуются знания:

- анатомической терминологии; представление о формах, строении и расположении различных органов организма человека;
- физиологические принципы построения спортивной тренировки;
- физиологическую характеристику двигательных качеств и основные механизмы развития физических качеств, их обусловленность генетическими и средовыми факторами;
- физиологические основы спортивной тренировки детей, подростков, женщин;
- механизмы, лежащие в основе развития утомления и восстановления;
- механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам различной направленности;
- закономерности дозирования физических нагрузок и пути оптимизации спортивной деятельности.

Изучению дисциплины «Спортивная медицина» предшествует освоение дисциплин (практик):

Анатомия человека;

Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности;

Теория и методика избранного вида спорта;

Обеспечение безопасности на учебно-тренировочных занятиях;

Педагогическая практика.

Освоение дисциплины «Спортивная медицина» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Лечебная физическая культура и массаж.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Спортивная медицина», включает: образование в сфере физической культуры, спорт, двигательную рекреацию и реабилитацию, пропаганду здорового образа жизни, сферу услуг, туризм, сферу управления, научно-исследовательские работы, исполнительское мастерство.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- лица, вовлеченные в деятельность в сфере физической культуры и спорта, и потенциальные потребители физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг;
- процессы формирования мировоззренческих, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на сохранение и укрепление здоровья, ведение здорового образа жизни, оптимизации психофизического состояния человека, освоения им разнообразных двигательных умений и навыков, и связанных с ними знаний, развития двигательных способностей и высокой работоспособности;
- учебно-методическая и нормативная документация.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Тренер, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №193н от 07.04.2014).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-8 способностью использовать знания об истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки, медико-биологических и психологических основах и технологии тренировки в избранном виде спорта, санитарно-гигиенических основах деятельности в сфере физической культуры и спорта	
ПК-8 способностью использовать знания об истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки, медико-биологических и психологических основах и технологии тренировки в избранном виде спорта, санитарно-гигиенических основах деятельности в сфере физической культуры и спорта	знать: – основные термины и понятия в медицине; – особенности врачебно-педагогического контроля за здоровьем занимающихся физической культурой и спортом на разных этапах онтогенеза; – медико-биологические и санитарно-гигиенические основы спортивной тренировки на разных этапах онтогенеза; уметь: – проводить обязательные виды врачебно-педагогического контроля тренировочной и соревновательной деятельности; – анализировать данные диспансерного наблюдения спортсменов; владеть: – методами обеспечения безопасности спортсменов при проведении занятий, тренировок и соревнований; – способностью организации тренировочного процесса с учетом физиологических и санитарно-гигиенических требований.

ПК-12 способностью использовать в процессе спортивной подготовки средства и методы профилактики травматизма и заболеваний, организовать восстановительные мероприятия с учетом возраста и пола обучающихся, применять методики

спортивного массажа		
ПК-12	способностью использовать в процессе спортивной подготовки средства и методы профилактики травматизма и заболеваний, организовать восстановительные мероприятия с учетом возраста и пола обучающихся, применять методики спортивного массажа	знать: – причины спортивного травматизма и заболеваний спортсменов; уметь: – проводить и оценивать результаты функциональных проб с физической нагрузкой; – использовать данные мониторинга функционального состояния спортсменов для коррекции тренировочного процесса; – выявлять признаки заболеваний и неотложных состояний; владеть: – навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях в спорте; – навыками оказания первой помощи при спортивном травматизме.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой семестр	Седьмой семестр
Контактная работа (всего)	76	32	34
Лекции	30	16	14
Практические занятия	46	16	30
Самостоятельная работа (всего)	28	4	24
Вид промежуточной аттестации	40		40
Экзамен	40		40
Общая трудоемкость часы	144	36	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	4	1	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Медицинское сопровождение физической культуры и спорта:

История возникновения спортивной медицины. Предмет, задачи и организация спортивной медицины. Медицинское обеспечение оздоровительной физической культуры.

Объективные и субъективные методы исследований, используемые при врачебно-педагогических наблюдениях. Клинические и параклинические методы обследования. Медицинский и спортивный анамнезы. Методы исследования физического развития и оценка функциональных возможностей опорно-двигательного аппарата. Исследование сердечно-сосудистой системы. Исследование дыхательной и нервной систем.

Модуль 2. Врачебно-педагогический контроль за состоянием здоровья спортсменов:

Врачебно-педагогический контроль. Врачебно-педагогический контроль за спортсменами различного пола и возраста. Функциональная диагностика (тестирование физической работоспособности). Восстановление физической работоспособности спортсменов.

Модуль 3. Заболевания внутренних органов в спортивной практике:

Основы общей патологии. Заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем, системы пищеварения, мочевыделения, ЛОР-органов и органа зрения, эндокринной системы у спортсменов.

Модуль 4. Заболевания и травмы спортсменов:

Заболевания и травмы опорно-двигательного аппарата спортсменов. Перетренированность. Острое и хроническое физическое перенапряжение. Спортивный травматизм. Первая помощь и профилактика травм, перенапряжения и неотложных состояний в спорте.

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (30 ч.)

Модуль 1. Медицинское сопровождение физической культуры и спорта (10 ч.)

Тема 1. Предмет «Спортивная медицина». Методы исследования спортивной медицины (2 ч.)

История возникновения спортивной медицины. Предмет, задачи и организация спортивной медицины. Медицинское обеспечение оздоровительной физической культуры.

Врачебно-педагогический контроль. Объективные и субъективные методы исследований, используемые при врачебно-педагогических наблюдениях. Клинические и инструментальные методы обследования. Медицинский и спортивный анамнезы.

Тема 2. Исследование и оценка физического развития и опорно-двигательного аппарата (2 ч.)

Методы исследования физического развития и определения конституции. Соматоскопия и антропометрия. Визуальные признаки утомления. Определение качества осанки. Виды нарушений осанки. Определение формы грудной клетки, живота, ног. Плантография. Определение пропорциональности и гармоничности телосложения. Измерение гибкости (подвижности) позвоночного столба и суставов.

Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы (2 ч.)

Клинические методы исследования сердечно-сосудистой системы: наружный осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, пульсометрия, исследование АД.

Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, рентгенография, фонокардиография, холтеровское мониторирование, ультразвуковая эхокардиография. Функциональная диагностика (тестирование).

Минутный объем крови (МОК) как главный показатель функции сердца.

Максимальное потребление кислорода (МПК) как интегральный показатель кардиореспираторной системы. Исследование специфических показателей биохимического состава крови (трансаминаз, миоглобина, миозина и кардиотропонинов). Механизм развития адаптации сердечно-сосудистой системы к нагрузке.

Биологическая сущность феномена «спортивного сердца».

Тема 4. Исследование дыхательной системы (2 ч.)

Клинические методы исследования дыхательной системы: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.

Инструментальные методы исследования дыхательной системы: спирография и оценка дыхательных объемов, рентгенография, бронхоскопия.

Тема 5. Исследование нервной системы (2 ч.)

Клинические методы исследования соматической нервной системы: врачебный осмотр (оценка неврологического статуса): оценка двигательных функций и мышечного тонуса, оценка рефлексов, оценка чувствительности. Исследование функций черепно-мозговых нервов.

Исследование вегетативной нервной систем: оценка деятельности симпатического и парасимпатического отделов.

Инструментальные методы исследования нервной системы: электроэнцефалография, электромиография, эхоскопия, рентгенография, томография, реоэнцефалография.

Модуль 2. Врачебно-педагогический контроль за состоянием здоровья спортсменов (6 ч.)

Тема 6. Функциональная диагностика (тестирование физической работоспособности) (2 ч.)

Роль функциональной диагностики в тестировании физической работоспособности. Физическая и функциональная подготовленность. Требования для проведения функциональных проб (тестов). Виды входных воздействий, используемых при тестировании: а) физическая нагрузка; б) изменение положения тела в пространстве; в) натуживание; г) изменение газового состава вдыхаемого воздуха; д) медикаментозные средства.

Тестирование общей и специальной работоспособности. ЧСС и МПК как важнейшие показатели общей физической работоспособности спортсмена.

Тема 7. Восстановление физической работоспособности спортсменов (2 ч.)

Общие принципы восстановления спортивной работоспособности. Утомление и восстановление. Классификация средств восстановления спортивной работоспособности. Принципы применения средств для восстановления работоспособности спортсменов.

Психолого-педагогические средства восстановления спортивной работоспособности.

Медицинские средства восстановления спортивной работоспособности и повышения эффективности тренировочного процесса. Классификация медицинских средств восстановления и повышения спортивной работоспособности. Специализированное питание. Витамины и дополнительные факторы питания. Эргогенная диететика. Фармакологические средства восстановления. Физические средства восстановления.

Тема 8. Врачебно-педагогический контроль за спортсменами различного пола и возраста (2 ч.)

Женский организм и спорт. Анатомо-физиологические особенности женского организма. Врачебный контроль за женщинами-спортсменками.

Врачебный контроль за спортсменами детского и подросткового возраста.

Врачебный контроль за занимающимися физической культурой и спортом старшего возраста.

Модуль 3. Заболевания внутренних органов в спортивной практике (8 ч.)

Тема 9. Основы общей патологии (2 ч.)

Основы общей патологии. Методы и основные понятия патологии. Болезнь и ее основные критерии. Условия возникновения и развития болезней. Принципы классификации болезней. Типовые патологические процессы: расстройства кровообращения; нарушение обмена веществ в тканях; некроз; воспаление; атрофия; гипертрофия; лихорадка; гипоксия; опухоли.

Тема 10. Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем спортсменов (2 ч.)

Причины, клиника и профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы у спортсменов: нарушения ритма – аритмии; гипертоническая болезнь; миокардиодистрофия; миокардит; варикозное расширение вен. Тактика тренера.

Причины, клиника и профилактика заболеваний органов дыхания у спортсменов: грипп; острые респираторные вирусные инфекции; бронхит; пневмония, бронхиальная астма. Тактика тренера.

Тема 11. Заболевания нервной, эндокринной и зрительной систем у спортсменов (2 ч.)

Отдельные синдромы при заболеваниях нервной системы: раздражения мозговых оболочек; повышения внутричерепного давления; понижения внутричерепного давления; внутримозгового кровоизлияния; поражения спинного мозга. Тактика тренера.

Причины, клиника и профилактика заболеваний нервной системы у спортсменов: нейроциркуляторная дистония; неврологические осложнения остеохондроза позвоночника (невриты лицевого, плечевого, локтевого, бедренного и седалищного нервов). Тактика тренера.

Заболевания эндокринной системы.

Причины, клиника и профилактика заболеваний органа зрения: конъюнктивит; миопия. Тактика тренера.

Тема 12. Заболевания органов пищеварения, мочевого выделения и ЛОР-органов (2 ч.)

Причины, клиника и профилактика заболеваний органов пищеварения: гастрит; язвенная болезнь; синдром раздраженного толстого кишечника; дискинезии желчевыводящих путей; холециститы; гепатиты. Тактика тренера.

Причины, клиника и профилактика заболеваний системы мочевого выделения: пиелонефрит; мочекаменная болезнь; гломерулонефрит. Тактика тренера.

Причины, клиника и профилактика заболеваний ЛОР-органов у спортсменов: деформации носовой перегородки; воспаление придаточных пазух носа; гипертрофия и воспаление лимфаденоидной ткани носоглотки (ангина, аденоиды); неврит слухового нерва; воспаление уха. Тактика тренера.

Модуль 4. Заболевания и травмы спортсменов (6 ч.)

Тема 13. Заболевания и травмы опорно-двигательного аппарата (2 ч.)

Остеохондроз позвоночника: причины, механизм развития у спортсменов различных видов спорта. Грыжи межпозвонковых дисков. Клиника остеохондроза шейного и поясничного отделов позвоночника. Профилактика остеохондрозов у спортсменов. Осложнения. Тактика тренера.

Причины и клиника артритов и артрозов у спортсменов. Профилактика артритов и артрозов у спортсменов спортивной практике.

Спортивная травма: понятие, причины, виды. Виды наиболее распространенных травм в спорте: головы и лица, плеч, локтя, кисти, позвоночника, лодыжек, стоп. Характер травм спортсменов. Острые травмы у спортсменов. Профилактика и лечение спортивных травм. Особенности восстановления после спортивных травм.

Тема 14. Перенапряжение в спортивной практике (2 ч.)

Острое и хроническое физическое перенапряжение ведущих органов и систем у спортсменов: причины, клиника. Причины и симптомы перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов. Причины и симптомы перенапряжения опорно-двигательного аппарата у спортсменов.

Хронически возникающие острые проявления физического перенапряжения: перенапряжение системы пищеварения, мочевого выделения, системы крови и иммунной системы. Профилактика острого и хронического физического перенапряжения в спорте. Тактика тренера и спортсмена.

Причины внезапной смерти в спорте. Профилактика внезапной смерти у спортсменов.

Тема 15. Спортивный травматизм (2 ч.)

Спортивная травма: понятие, причины, виды. Виды наиболее распространенных травм в спорте: головы и лица, плеч, локтя, кисти, позвоночника, лодыжек, стоп. Характер травм спортсменов. Острые травмы у спортсменов. Профилактика и лечение спортивных травм. Особенности восстановления после спортивных травм.

Причины внезапной смерти в спорте. Пути профилактики внезапной смерти у спортсменов

5.3. Содержание дисциплины: Практические (46 ч.)

Модуль 1. Медицинское сопровождение физической культуры и спорта (10 ч.)

Тема 1. Предмет «Спортивная медицина» (2 ч.)

1. Задачи спортивной медицины. Виды врачебно-педагогических наблюдений. Изучение срочного, отставленного, кумулятивного тренировочных эффектов.

2. Виды обследований спортсменов в процессе тренировочных занятий. Объем клинического и параклинического обследования.

3. Принципы оценки состояния здоровья в практике спортивной медицины.

4. Основная цель и принципы организации первичного, ежегодно углубленных и дополнительных медицинских обследований, этапного, текущего и срочного контроля.

5. Субъективные и объективные методы исследования здоровья человека.

6. Анамнез. Методика сбора анамнеза, его основные части. Спортивный анамнез.

7. Визуальные наблюдения за состоянием спортсмена. Оценка воздействия физических нагрузок по визуальным признакам утомления.
8. Правила проведения пальпации, перкуссии, аускультации.

Тема 2. Исследование и оценка физического развития и опорно-двигательного аппарата (2 ч.)

1. Методы исследования физического развития и определения конституции.
2. Антропометрия. Основные и дополнительные антропометрические показатели.
3. Определение пропорциональности и гармоничности телосложения. Измерение гибкости (подвижности) позвоночного столба и суставов.
4. Соматоскопия. Оценка осанки. Виды нарушений осанки. Определение формы грудной клетки, живота, ног, развития мускулатуры, степени жировотложения, состояния кожи и опорно-двигательного аппарата.
5. Плантография. Формы стопы. Плоскостопие, причины развития плоскостопия, профилактика плоскостопия.

Тема 3. Исследование сердечно-сосудистой системы (2 ч.)

1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы в зависимости от возраста и пола.
2. Клинические методы исследования сердечно-сосудистой системы: наружный осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, пульсометрия, исследование АД.
3. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, рентгенография, фонокардиография, холтеровское мониторирование, ультразвуковая эхокардиография. Функциональная диагностика (тестирование).
4. Минутный объем крови (МОК) как главный показатель функции сердца. Максимальное потребление кислорода (МПК) как интегральный показатель кардиореспираторной системы.
5. Оценка специфических показателей биохимического состава крови (трансаминаз, миоглобина, миозина и кардиотропонинов).
6. Механизм развития адаптации сердечно-сосудистой системы к нагрузке.
7. Биологическая сущность феномена «спортивного сердца».

Тема 4. Исследование дыхательной системы (2 ч.)

1. Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания у спортсменов в зависимости от возраста и пола.
2. Клинические методы исследования дыхательной системы: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
3. Инструментальные методы исследования дыхательной системы (определение легочных объемов, интенсивности легочной вентиляции; рентгенологические методы; эндоскопическое обследование бронхов).
4. Применение физиологических проб для оценки состояния внешнего дыхания.
5. Исследование выносливости дыхательной системы.

Тема 5. Исследование нервной системы (2 ч.)

1. Анатомо-физиологические особенности нервной системы у спортсменов в зависимости от возраста и пола.
2. Исследование двигательной функции: тонуса и силы мышц; рефлексов (поверхностных, глубоких, дистальных);
3. Исследование статического и динамического равновесия (пальценосовая проба, определение нистагма, проба Ромберга).
4. Исследование деятельности вегетативной нервной системы (ортостатическая проба, проба Ашнера, дермографизм).
5. Инструментальные методы исследования нервной системы: электроэнцефалография, электромиография, эхоскопия, рентгенография, томография, реоэнцефалография.

Модуль 2. Врачебно-педагогический контроль за состоянием здоровья спортсменов (6 ч.)

Тема 6. Тестирование физической работоспособности (2 ч.)

1. Понятие «функциональная проба» (ФП). Понятие о функциональном состоянии. Основные задачи ФП.
2. Общая физическая работоспособность.
3. Диагностика (тесты) общей физической работоспособности.
 - тестирование физической работоспособности (PWC170, тест Новаки);
 - тестирование процессов восстановления: Грварский степ-тест;
 - пробы с постнагрузочной регистрацией показателей: проба С.П. Летунова;
 - пробы с уменьшением венозного возврата: ортостатическая проба.
4. Специальная физическая работоспособность.
5. Методики определения МПК как интегрального показателя физической работоспособности.
6. Тестирование физической работоспособности у детей: тест Руфье.
7. Тестирование физической работоспособности у лиц старшего возраста.

Тема 7. Восстановление физической работоспособности спортсменов (2 ч.)

1. Проблема восстановления физической работоспособности.
2. Классификация восстановительных средств и основные положения их комплексного применения в подготовке спортсменов.
3. Педагогические и психологические методы восстановления и повышения работоспособности.
4. Медицинские средства восстановления и повышения работоспособности.
5. Восстановление в тренировочном процессе для переносимости нагрузок в режиме суток, в циклах – недельном, мезоцикле, годовом цикле.
6. Восстановление перед соревнованиями и после физических нагрузок.

Тема 8. Врачебно-педагогический контроль за спортсменами различного пола и возраста (2 ч.)

1. Врачебный контроль за юными спортсменами.
2. Спортивная ориентация и отбор (медицинские аспекты). Возрастные группы. Период полового созревания. Акселерация и ретардация. Биологический и календарный возраст.
3. Врачебно-педагогические наблюдения в процессе тренировочных занятий. Формы организации. Методы исследования. Врачебный контроль на соревнованиях.
4. Особенности врачебного контроля в процессе тренировочных занятий женщин.
5. Физиологические особенности стареющего организма и двигательная активность людей зрелого и пожилого возраста.
6. Основные принципы и формы проведения физкультурно-оздоровительных занятий с лицами старшего (среднего и пожилого) возраста.
7. Особенности врачебного контроля в процессе тренировочных занятий за лицами старшего возраста.

Модуль 3. Заболевания внутренних органов в спортивной практике (16 ч.)

Тема 9. Типовые патологические процессы (2 ч.)

1. Учение о болезни. Этиология, патогенез.
2. Классификация болезней.
3. Нарушение регионарного кровообращения:
 - 3.1 артериальная и венозная гиперемия;
 - 3.2 ишемия;
 - 3.3 стаз, тромбоз, эмболия.
4. Дистрофия.
5. Атрофия.
6. Некроз.

7. Гипоксия.
8. Воспаление.
9. Лихорадка.
10. Опухоли.
11. Стресс.

Тема 10-11. Заболевания сердечно-сосудистой системы у спортсменов (4 ч.)

1. Роль очагов хронической инфекции в оценке состояния здоровья спортсменов.
2. Анализ жалоб, характерных для сердечно-сосудистой патологии.
3. Заболевания сердечно-сосудистой системы: причины возникновения, основные симптомы. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
4. Недостаточность кровообращения. Сердечная недостаточность. Сосудистая недостаточность. Основные пути профилактики.
5. Заболевания сердечной мышцы и клапанов сердца.
6. Нарушения ритма: синусовая тахикардия; синусовая брадикардия; синусовая аритмия; экстрасистолия; пароксизмальная тахикардия; мерцательная аритмия.
7. Заболевания сосудов и нейрогуморального, регулирующего кровообращение аппарата. Варикозное расширение вен. Причины, профилактика.

Тема 12. Заболевания дыхательной системы (2 ч.)

1. Этиология заболеваний системы дыхания.
2. Анализ жалоб, предъявляемых при заболеваниях дыхательной системы.
3. Болезни органов дыхания: бронхиты, пневмонии, бронхиальная астма. Причины, клиническая картина, лечебно-профилактические мероприятия.
4. Бронхиальная астма физического усилия (постнагрузочный бронхоспазм). Причины, профилактика, тактика тренера.
5. Роль физической активности в профилактике и лечении заболеваний дыхательной системы.

Тема 13. Заболевания нервной системы у спортсменов (2 ч.)

1. Этиология заболеваний нервной системы.
2. Анализ жалоб, типичных для неврологической патологии.
3. Перетренированность. Неврозы.
4. Вегето-сосудистая (ВСД) и нейроциркуляторная (НЦД) дистонии.
5. Травмы головного мозга.

Тема 14–15. Заболевания органов пищеварения и мочевого выделения у спортсменов (2 ч.)

1. Заболевания органов пищеварения: хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.
2. Хроническое воспаление кишечника, хронический холецистит. Причины, клиническая картина, лечебно-профилактические мероприятия.
3. Желчнокаменная болезнь. Причины, клиническая картина, лечебно-профилактические мероприятия.
4. Инфекционный гепатит. Причины, клиническая картина, лечебно-профилактические мероприятия.
5. Болевой печеночный синдром. Лечение и профилактика.
6. Заболевания органов мочевого выделения: острые и хронические гломерулонефриты, пиелонефрит. Клинические проявления, диагностика, профилактика.
7. Почечнокаменная болезнь. Клинические проявления, диагностика, профилактика.

Тема 16. Заболевания органов пищеварения, мочевого выделения и ЛОР-органов (2 ч.)

1. Заболевания эндокринной системы.
2. Заболевания лор-органов.
3. Заболевания органа зрения.

Модуль 4. Заболевания и травмы спортсменов (14 ч.)

Тема 17. Заболевания опорно-двигательного аппарата спортсменов (2 ч.)

1. Общая характеристика патологических изменений в опорно-двигательном аппарате спортсменов.

2. Заболевания мышечной системы. Острые заболевания мышц: мышечный спазм, миалгия. Хронические заболевания мышц: миофиброз, оссифицирующий миозит. Этиопатогенез, симптоматика.

3. Заболевания сухожилий: паратенонит, тендовагинит, тендинит. Причины, клинические проявления.

4. Заболевания надкостницы и костей. Периоститы перенапряжения, травматический периостит. Экзостозы, дистрофические изменения кости. Этиология, патогенез, клиника.

5. Заболевания суставов и околосуставных тканей: синовит, артроз, периаартрит. Причины возникновения, механизмы развития, основные симптомы. Типичная локализация артрозов и периаартритов у представителей различных видов спорта.

6. Остеохондроз: причины возникновения, виды, механизмы развития у спортсменов, основные симптомы.

7. Остеопороз.

8. Профилактика и лечение заболеваний опорно-двигательного аппарата у спортсменов.

Тема 18. Перетренированность и перенапряжение в спортивной практике (2 ч.)

1. Перетренированность I типа II типа.

2. Перетренированность и эффективность спортивной деятельности. Перетренированность и восстановление. Профилактика перетренированности.

3. Острое и хроническое перенапряжения в спорте. Причины.

2. Перенапряжение мышечной системы.

3. Перенапряжение костной системы.

4. Перенапряжение сердечно-сосудистой системы.

5. Перенапряжение органов пищеварения, мочевого выделения, системы крови, иммунитета.

6. Профилактика перенапряжения в спорте.

Тема 19. Тейпирование и фиксация в спорте (2 ч.)

1. Кинезиотейпирование.

2. Спортивное тейпирование.

3. Методика тейпирования различных анатомических областей: шеи и головы, верхней конечности, нижней конечности, спины.

4. Фиксация (стабилизация) в спортивной практике.

5. Виды мягких, полужестких и жестких фиксаторов.

6. Реклинаторы (корсеты) для стабилизации позвоночника.

7. Основные принципы комплексной реабилитации спортсменов после травм опорно-двигательного аппарата.

Тема 20–21. Спортивный травматизм (4 ч.)

1. Понятие «спортивная травма». Причины спортивных травм. Профилактика травм.

2. Повреждения кожных покровов. Основные причины, проявления, меры предупреждения, первичная обработка потертостей и ссадин.

3. Характеристика и классификация ран. Виды кровотечений, их клинические признаки. Способы временной и окончательной остановки кровотечений. Методы и средства асептики и антисептики.

4. Травмы опорно-двигательного аппарата. Ушибы: механизм возникновения, характерные признаки, первая помощь, профилактика.

5. Растяжения, надрывы и разрывы мышц, сухожилий и фасций. Причины, патогенез, симптоматика, первая помощь.

6. Повреждения капсульно-связочного аппарата, подвывихи и вывихи суставов. Этиопатогенез, клиническая характеристика, первая помощь.

7. Переломы: классификация, причины, основные симптомы. Особенности оказания первой помощи при открытых и закрытых переломах. Травматический шок.

8. Алгоритм использования покоя, льда, давления, подъема (метод ПЛДП) в качестве первой помощи при спортивных травмах и перенапряжении опорно-двигательного аппарата.

Тема 22–23. Первая помощь при неотложных состояниях в спорте (4 ч.)

1. Обморочные состояния. Факторы, способствующие их развитию. Гравитационный шок. Ортостатический коллапс. Нокдаун и нокаут в боксе. Оказание первой помощи при обмороках и шоках.

2. Гипогликемическое состояние. Предрасполагающие факторы, патогенез, ранние признаки. Роль специализированного питания в профилактике гипогликемии. Особенности оказания помощи пострадавшим.

3. Тепловой и солнечный удары. Этиология, патогенез, первые клинические признаки, профилактика, первая помощь.

4. Эпилептический синдром. Этиология, патогенез, первые клинические признаки, профилактика, первая помощь.

5. Травмы нервной системы. Ушибы и растяжения периферических нервов, основные признаки, первая помощь.

6. Повреждения головного мозга (черепно-мозговая травма): сотрясение, ушиб, сдавление; характерные симптомы, меры первой помощи.

7. Внезапная смерть в спорте. Причины, профилактика.

8. Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (непрямой массаж сердца и искусственная вентиляция легких).

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Шестой семестр (4 ч.)

Модуль 1. Медицинское сопровождение физической культуры и спорта (2 ч.)

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

1. Перечислите объем врачебно-педагогического контроля первой и второй групп методов.

2. Опишите процедуру и объем соматоскопии: оценка внешнего вида; степень развития мускулатуры и подкожно-жировой клетчатки; состояние осанки и позвоночного столба; тип конституции.

3. Составьте алгоритм исследования статической и динамической координации, указав нормативы для тренированных и нетренированных лиц.

4. Представьте алгоритм проведения и обоснуйте значение проведения ортостатической пробы в спортивной практике.

5. Охарактеризуйте параметры деятельности кардиореспираторной системы (ЧСС, АД, ЧД, ЖЕЛ) спортсменов в покое и при физической нагрузке.

6. По показателям спирографии определите контингент исследуемых: мужчина нетренированный, женщина нетренированная, мужчина тренированный, женщина тренированная, больной бронхиальной астмой (в покое, во время физической нагрузки):

частота дыхания (ЧД) = 16 в мин.

дыхательный объем (ДО) = 600 мл.

минутный объем дыхания (МОД) = 9600 мл.

жизненная емкость легких (ЖЕЛ) = 4500 мл.

остаточный объем (ОО) = 1000 мл.

общая емкость легких (ОЕЛ) = 5500 мл.

Заключение обоснуйте (рассчитайте дыхательные объемы).

7. По показателям спирографии определите контингент исследуемых: мужчина нетренированный, женщина нетренированная, мужчина тренированный, женщина тренированная, больной бронхиальной астмой (в покое, во время физической нагрузки)

частота дыхания (ЧД) = 10 в мин.

дыхательный объем (ДО) = 800 мл.

минутный объем дыхания (МОД) = 8000 мл.

жизненная емкость легких (ЖЕЛ) = 7500 мл.

остаточный объем (ОО) = 1500 мл.

общая емкость легких (ОЕЛ) = 9000 мл.

Заключение обоснуйте (рассчитайте дыхательные объемы).

8. По показателям спирографии определите контингент исследуемых: мужчина нетренированный, женщина нетренированная, мужчина тренированный, женщина тренированная, больной бронхиальной астмой (в покое, во время физической нагрузки)

частота дыхания (ЧД) = 20 в мин.

дыхательный объем (ДО) = 400 мл.

минутный объем дыхания (МОД) = 8000 мл.

жизненная емкость легких (ЖЕЛ) = 2500 мл.

остаточный объем (ОО) = 1000 мл.

общая емкость легких (ОЕЛ) = 3500 мл.

Вид СРС: Подготовка к контрольной работе

Контрольная работа № 1

Вариант 1

1. Дайте определение понятиям «медицинский и спортивный анамнезы».

2. Составьте алгоритм врачебно-педагогических наблюдений за здоровьем спортсменов.

3. Субъективные и объективные методы исследования здоровья человека.

Вариант 2

1. Опишите методы исследования физического развития и определения конституции.

2. Назовите основную цель и принципы организации первичного, ежегодно углубленных и дополнительных медицинских обследований, этапного, текущего и срочного контроля.

3. Обозначьте специфику углубленного медицинского обследования спортсменов, тренирующегося на выносливость, сложно-координационных и скоростно-силовых видов спорта (перечислить объем клинического обследования специалистами, инструментального и лабораторного обследований).

Модуль 2. Врачебно-педагогический контроль за состоянием здоровья спортсменов (2 ч.)

Вид СРС: Подготовка к тестированию

1. Основной формой врачебного контроля является:

а) врачебное обследование;

б) рентгенодиагностика;

в) ЭКГ-обследование;

г) ЭЭГ-обследование.

2. Врачебно-педагогическое наблюдение за спортсменами необходимо для:

а) реабилитации спортсменов;

б) лечения заболеваний спортсменов;

в) совершенствования тренировочного процесса;

г) контроля развития физических качеств.

3. Физическая подготовленность (тренированность) спортсмена проявляется:

а) в развитии физических качеств;

- б) в увеличении массы тела;
 - в) в формировании спортивной фигуры;
 - г) в повышении адаптации к физической нагрузке.
4. Способность человека к интенсивной физической нагрузке зависит:
- а) от массы тела;
 - б) от конституции;
 - в) от функционального состояния сердечно-сосудистой системы;
 - г) от уровня развития физических качеств.
5. Электрокардиография позволяет определить ритм и частоту сердечных сокращений (ЧСС).
- Сопоставьте термины и определения:
- | | |
|--------------------------------|----------------|
| 1) ЧСС от 60 до 90 уд./ мин. | 1) брадикардия |
| 2) ЧСС от 50 уд. / мин. и ниже | 2) норма |
| 3) ЧСС 90 уд. / мин. и выше | 3) тахикардия |
6. Естественный физиологический процесс, развивающийся при физической работе:
- а) утомление;
 - б) переутомление;
 - в) перенапряжение;
 - г) перетренированность.
7. К факторам, влияющим на реакцию АД при физической нагрузке у спортсменов, не относится:
- а) пол;
 - б) направленность тренировочного процесса;
 - в) степень тренированности;
 - г) возраст.
8. Восстановление спортсменов в процессе тренировок не зависит от:
- а) состояния здоровья;
 - б) соблюдение правил гигиены;
 - в) вида спорта;
 - г) рационально организованного учебно-тренировочного процесса.
9. Определение функции дыхательной системы и дыхательных объемов производится по:
- а) электрокардиографии;
 - б) спирографии;
 - в) рентгенографии;
 - г) холтеровского мониторирования
10. Наиболее важным функциональным показателем системы дыхания является :
- а) дыхательный объем (ДО);
 - б) остаточный объем (ОО);
 - в) жизненная емкость легких (ЖЕЛ)%;
 - г) частота дыхания (ЧД).
11. Жизненная емкость легких зависит:
- а) от уровня тренированности;
 - б) от возраста;
 - в) от пола;
 - г) от вида спорта.
12. Определите соответствие:
- | | |
|--|--------------------|
| 1) Объем ЖЕЛ у нетренированных мужчин | 1) 3500-4500 мл. |
| 2) Объем ЖЕЛ у нетренированных женщин | 2) 6000-8000 мл. |
| 3) Объем ЖЕЛ у тренированных лиц (спортсменов) | 3) 2500 – 3500 мл. |
13. Определите соответствие:
- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| 1) Частота дыхания у мужчин в покое | 1) 16-18 в минуту |
| 2) Частота дыхания у женщин в покое | 2) 20-22 в минуту |

- 3) Частота дыхания у детей 10-13 лет в покое 3) 22-24 в минуту
14. Утомление при физической нагрузке определяют факторы:
- а) характер выполненной работы;
 - б) возраст;
 - в) уровень тренированности;
 - г) гигиенические характеристики спортивного зала (внешней среды).
15. Для исследования статической координации спортсменов используют:
- а) исследование сухожильных рефлексов;
 - б) исследование дермографизма;
 - в) простую пробу Ромберга;
 - г) усложненную пробу Ромберга.
16. Основными и естественными способами оптимизации восстановительных процессов во время тренировок и соревнований являются:
- а) здоровый образ жизни;
 - б) соблюдение правил гигиены;
 - в) применение лекарственных средств;
 - г) рациональная тренировка и режим.
17. Наиболее часто в качестве входного воздействия (нагрузки) при тестировании физической работоспособности используют:
- а) физическую нагрузку;
 - б) изменение газового состава вдыхаемого воздуха;
 - в) лекарственные средства;
 - г) натуживание.
18. Определите виды нарушений ритма, которые не противопоказаны для занятий спортом:
- а) синусовая (дыхательная) аритмия;
 - б) экстрасистолия;
 - в) мерцательная аритмия;
 - г) блокада сердечной проводимости.
19. Определите соответствие:
- | | |
|---|------------------------------|
| 1) воспаление сердечной мышцы | 1) ишемия и инфаркт миокарда |
| 2) обменная (нарушение питания) патология сердечной мышцы | 2) миокардит |
| 3) прекращение кровоснабжения сердечной мышцы | 3) миокардиодистрофия |
20. Местными признаками воспаления являются:
- а) гиперемия (покраснение);
 - б) потепление (повышение температуры);
 - в) боль;
 - г) отек.
21. Определите соответствие:
- | | |
|---|--------------------------------|
| 1) увеличение объема мышечной массы при регулярной тренировке | 1) физиологическая гипертрофия |
| 2) увеличение объема мышечной массы при приеме специальных веществ и заболеваниях | 2) патологическая гипертрофия |
22. Дополните предложение:
- 1) Контрактура – это
 - 2) Остеопороз – это
 - 3) Паралич – это
23. Определите термин, характеризующий уменьшение мышечной массы:
- а) гипертрофия;
 - б) атрофия;
 - в) гиперплазия;
 - г) дисплазия.

24. Определите типовые патологические процессы, которые могут стать причиной развития нарушений кровообращения у спортсменов:

- а) тромбоз;
- б) ишемия;
- в) дистрофия;
- г) эмболия.

25. Показателями физической работоспособности не являются:

- а) максимальное потребление кислорода (МПК);
- б) минутный объем крови (МОК);
- в) минутный объем дыхания (МОД);
- г) ЖЕЛ

Седьмой семестр (24 ч.)

Модуль 3. Заболевания внутренних органов в спортивной практике (12 ч.)

Вид СРС: Подготовка к контрольной работе

Контрольная работа № 2

Вариант 1

1. Охарактеризовать симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы у спортсменов.

2. Обосновать проблему бронхиальной астмы физического усилия в спортивной практике; представить тактику тренера.

Вариант 2

1. Охарактеризовать симптомы заболеваний дыхательной системы у спортсменов.

2. Обосновать проблему очагов хронической инфекции у спортсменов юного возраста; обосновать тактику тренера.

Модуль 4. Заболевания и травмы спортсменов (12 ч.)

Вид СРС: Подготовка к устному опросу

1. Дать характеристику физиологическим состояниям спортивной деятельности.

2. Обосновать причины (механизмы) утомления, переутомления и критерии их проявления.

3. Предложить средства восстановления спортивной работоспособности.

4. Охарактеризовать причины острого и хронического перенапряжения.

5. Охарактеризовать основные проявления хронического перенапряжения сердечно-сосудистой и мышечной систем.

6. Представить тактику тренера и профилактику данных состояний.

7. Представить алгоритм мероприятий, обеспечивающих организацию безопасного выполнения занимающимися тренировочных упражнений, безопасного использования спортивной техники, оборудования и инвентаря.

8. Охарактеризовать алгоритм оказания первой помощи при спортивных травмах и перенапряжении опорно-двигательного аппарата.

9. Обосновать алгоритм проведения ПЛДП (покой, лед, давление, подъем) при спортивных травмах.

7. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины

ПК-8	3 курс, Шестой семестр		Модуль 1: Медицинское сопровождение физической культуры и спорта
ПК-8 ПК-12	3 курс, Шестой семестр		Модуль 2: Врачебно-педагогический контроль за состоянием здоровья спортсменов
ПК-12	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Модуль 3: Заболевания внутренних органов в спортивной практике
ПК-12	4 курс, Седьмой семестр	Экзамен	Модуль 4: Заболевания и травмы спортсменов

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:
Компетенция ПК-8 формируется в процессе изучения дисциплин:

Психология, Психология физической культуры и спорта, История физической культуры и спорта, Управление спортивной подготовкой в избранном виде спорта, История избранного вида спорта, Теория и методика избранного вида спорта, Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности.

Компетенция ПК-12 формируется в процессе изучения дисциплин:

Анатомия человека, Безопасность жизнедеятельности, Лечебная физическая культура и массаж, Обеспечение безопасности на учебно-тренировочных занятиях.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

– знает и понимает теоретическое содержание и задачи спортивной медицины; творчески использует возможности врачебно-педагогических наблюдений для решения профессиональных задач в области повышения эффективности спортивной деятельности, повышения спортивной работоспособности и сохранения здоровья спортсменов; владеет навыками профилактики заболеваний и определения физической работоспособности спортсменов на этапах подготовки.

Базовый уровень:

– знает и понимает теоретическое содержание и задачи спортивной медицины; в достаточной степени сформированы умения применять на практике методы врачебно-педагогических наблюдений за здоровьем спортсменов; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности физкультурной деятельности в медицинском сопровождении.

Пороговый уровень:

– понимает теоретическое содержание спортивной медицины; имеет представление о проблемах, связанных со здоровьем спортсменов; знаком с медицинской терминологией; демонстрирует практические умения применять врачебно-педагогический контроль в конкретных ситуациях, профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

– имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень	Шкала оценивания для промежуточной	Шкала
---------	------------------------------------	-------

сформированности компетенции	аттестации		оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Отлично	Студент знает: задачи спортивной медицины; знает структуру заболеваемости спортсменов; показатели врачебно-педагогического контроля за здоровьем и физической работоспособностью спортсменов, демонстрирует их выполнение и интерпретацию; умеет анализировать данные врачебного наблюдения спортсменов; владеет медицинской терминологией. Ответ логичен и последователен, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, выводы доказательны.
Хорошо	Студент демонстрирует знание и понимание основного содержания дисциплины. Экзаменуемый знает основные показатели врачебно-педагогического контроля за здоровьем и физической работоспособностью спортсменов, структуру заболеваемости спортсменов; умеет анализировать данные врачебного наблюдения спортсменов; владеет медицинской терминологией. Студент дает логически выстроенный, достаточно полный ответ по вопросу.
Удовлетворительно	Студент имеет представления о задачах спортивной медицины; демонстрирует некоторые умения врачебно-педагогического наблюдения за здоровьем спортсменов и оценки физической работоспособности; дает аргументированные ответы на дополнительные вопросы преподавателя и приводить примеры; слабо владеет медицинской терминологией. Допускается несколько ошибок в содержании ответа, при этом ответ отличается недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы.
Неудовлетворительно	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Медицинское сопровождение физической культуры и спорта

ПК-8 способностью использовать знания об истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки, медико-биологических и психологических основах и технологии тренировки в избранном виде спорта, санитарно-гигиенических основах деятельности в сфере физической культуры и спорта

1. Охарактеризовать цели и задачи спортивной медицины.
2. Определить значение антропометрии в спортивной практике.

3. Обосновать параметры физического развития детского возраста, которые необходимо учитывать при организации тренировочного процесса.

4. Обосновать значение учета биологического возраста при спортивной тренировке.

5. Представить методы врачебно-педагогических наблюдений 1 и 2 групп.

6. Охарактеризовать санитарно-гигиенические требования к организации тренировочного занятия.

7. Представить виды, объем и сроки прохождения медицинского осмотра спортсменами на разных этапах подготовки.

Модуль 2: Врачебно-педагогический контроль за состоянием здоровья спортсменов

ПК-8 способностью использовать знания об истоках и эволюции формирования теории спортивной тренировки, медико-биологических и психологических основах и технологии тренировки в избранном виде спорта, санитарно-гигиенических основах деятельности в сфере физической культуры и спорта

1. Обосновать значение функциональной диагностики в спортивной практике.

2. Представить методы диагностики (тестирования) общей работоспособности спортсменов.

3. Представить виды специальной работоспособности, перечислить методы их тестирования.

4. Представить методы тестирования физической работоспособности у детей.

5. Представить алгоритм проведения и интерпретацию ортостатической пробы.

6. Обосновать параметры деятельности сердечно-сосудистой (ЧСС, АД) и дыхательной систем (ЧД, ЖЕЛ, МПК) у нетренированных и тренированных мужчин в сравнении.

7. Обосновать параметры деятельности сердечно-сосудистой (ЧСС, АД) и дыхательной систем (ЧД, ЖЕЛ, МПК) у тренированных и нетренированных женщин в сравнении.

ПК-12 способностью использовать в процессе спортивной подготовки средства и методы профилактики травматизма и заболеваний, организовать восстановительные мероприятия с учетом возраста и пола обучающихся, применять методики спортивного массажа

1. Охарактеризовать физиологическую сущность утомления при физической нагрузке.

2. Обосновать проблему восстановления спортивной работоспособности.

3. Представить педагогические методы восстановления спортивной работоспособности.

4. Охарактеризовать психологические методы восстановления спортивной работоспособности.

5. Охарактеризовать медицинские методы восстановления спортивной работоспособности.

6. Обосновать значение специализированного питания и массажа в восстановлении.

7. Охарактеризовать проблему допинга в спорте.

Модуль 3: Заболевания внутренних органов в спортивной практике

ПК-12 способностью использовать в процессе спортивной подготовки средства и методы профилактики травматизма и заболеваний, организовать восстановительные мероприятия с учетом возраста и пола обучающихся, применять методики спортивного массажа

1. Опишите роль физической активности в профилактике и лечении заболеваний дыхательной системы.

2. Раскройте причины и основные симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы.

3. Опишите патологические изменения в опорно-двигательном аппарате спортсменов.

4. Охарактеризуйте заболевания опорно-двигательного аппарата у спортсменов.

5. Охарактеризуйте особенности и причины заболеваний нервной системы у спортсменов.
6. Охарактеризуйте болезни органов дыхания у спортсменов.
7. Предложите меры профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата у спортсменов.

Модуль 4: Заболевания и травмы спортсменов

ПК-12 способностью использовать в процессе спортивной подготовки средства и методы профилактики травматизма и заболеваний, организовать восстановительные мероприятия с учетом возраста и пола обучающихся, применять методики спортивного массажа

1. Обоснуйте причины, проявления и методы профилактики перенапряжения опорно-двигательного аппарата у спортсменов.
2. Обоснуйте причины, проявления и методы профилактики перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов.
3. Обоснуйте причины, проявления и меры профилактики проявлений перенапряжения мышечной системы.
4. Обоснуйте причины, проявления и методы профилактики остеохондроза у спортсменов.
5. Представьте алгоритм оказания первой помощи при травмах опорно-двигательного аппарата у спортсменов.
6. Продемонстрируйте алгоритм оказания сердечно-легочной реанимации.
7. Назовите меры профилактики перенапряжения сердечно-сосудистой системы организма спортсменов.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Седьмой семестр (Экзамен, ПК-8, ПК-12)

1. Охарактеризовать цель, задачи, содержание и построение врачебно-физкультурной службы. Диспансерный метод наблюдения за спортсменами.
2. Представить виды, объем и сроки прохождения медицинского осмотра спортсменами на разных этапах подготовки.
3. Охарактеризовать врачебно-педагогические наблюдения, их задачи. Изучение срочного, отставленного, кумулятивного тренировочных эффектов.
4. Охарактеризовать субъективные и объективные методы исследования здоровья человека. Анамнез, его значение для спортивной практики. Методика сбора анамнеза, его основные части.
5. Представить суть визуальных наблюдений за состоянием спортсмена. Методы врачебного исследования: пальпация, перкуссии, аускультация, измерения морфо-функциональных признаков человека.
6. Раскрыть предмет, содержание, цель и задачи спортивной медицины.
7. Раскрыть сущность функциональной диагностики. Характеристика и классификация функциональных проб, проводимых для оценки и определения здоровья.
8. Представить виды обследований спортсменов в процессе тренировочных занятий. Принципы оценки состояния здоровья в практике спортивной медицины.
9. Охарактеризовать основную цель и принципы организации первичного, ежегодно углубленных и дополнительных медицинских обследований.
10. Охарактеризовать суть этапного, текущего и срочного врачебно-педагогического контроля за представителями разных спортивных специализаций.
11. Охарактеризовать понятие «физическое развитие». Факторы, влияющие на уровень физического развития. Методы исследования физического развития.
12. Представить методы соматоскопии: оценка осанки, формы грудной клетки, живота, ног, развития мускулатуры, степени жировоголожения, состояния кожи и опорно-двигательного аппарата.

13. Охарактеризовать методы антропометрии: основные и дополнительные антропометрические показатели. Охарактеризовать прикладное значение антропометрических исследований.

14. Охарактеризовать методы врачебно-педагогического наблюдения системы кровообращения. Представить оценку наиболее доступных показателей сердечной деятельности.

15. Охарактеризовать инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: рентгенография, электро- и эхокардиография, холтеровское мониторирование.

16. Охарактеризовать функциональные методы исследования деятельности аппарата кровообращения в покое и при мышечной активности.

17. Представить оценку физической работоспособности и адаптации сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам с помощью проб.

18. Объяснить суть адаптации сердечно-сосудистой системы к нагрузкам: «спортивное сердце».

19. Охарактеризовать методы врачебно-педагогического наблюдения системы внешнего дыхания.

20. Охарактеризовать инструментальные методы исследования дыхательной системы (определение легочных объемов, интенсивности легочной вентиляции; рентгенологические методы; эндоскопическое обследование бронхов; исследование мокроты).

21. Объяснить суть применения физиологических проб для оценки состояния внешнего дыхания.

22. Представить методы врачебно-педагогического наблюдения и оценки деятельности нервной системы.

23. Охарактеризовать инструментальные методы исследования центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата (электро-, реоэнцефалография, электромиография, хронаксиметрия).

24. Объяснить суть исследования безусловных рефлексов (поверхностных, глубоких, дистальных, рефлексов внутренних органов), деятельности мозжечка (пальценосовая проба, определение нистагма, проба Ромберга), вегетативной нервной системы (ортостатическая проба, проба Ашнера) для спортсменов.

25. Охарактеризовать суть медицинского обеспечения соревнований.

26. Охарактеризовать суть контроля на половую принадлежность.

27. Раскрыть суть организации врачебного контроля за физическим воспитанием в школе; задачи школьного врача, детской поликлиники.

28. Охарактеризовать принципы распределения школьников на группы: основную, подготовительную, специальную. Врачебный контроль за физическим воспитанием специальной медицинской группы.

29. Раскрыть суть и объем врачебно-педагогических наблюдений на уроке физического воспитания, в дошкольных учреждениях, за юными спортсменами.

30. Охарактеризовать проблему повышения спортивной готовности восстановительными средствами. Классификация, общие принципы и основные положения применения восстановительных средств.

31. Охарактеризовать основные направления применения педагогических средств восстановления в спорте.

32. Охарактеризовать психологические средства восстановления в спорте. Понятие о психологической подготовке. Классификация и характеристика средств психической регуляции поведения и деятельности спортсменов.

33. Охарактеризовать естественные и преформированные физико-терапевтические факторы и особенности их действия на организм. Средства преимущественно общего воздействия и локального воздействия.

34. Представить гидропроцедуры и бальнеотерапию как физические средства восстановления в спорте.

35. Представить питание как главный фактор восстановления работоспособности. Особенности питания спортсменов с учетом физического значения пищевых веществ. Потребность спортсменов в энергии и основных пищевых веществах.

36. Раскрыть суть оптимизации питания спортсменов; обосновать использование в питании спортсменов продуктов повышенной биологической ценности как пищевых восстановительных средств.

37. Охарактеризовать проблему витаминной обеспеченности организма тренирующихся спортсменов. Особенности применения витаминов в практике спортивной медицины.

38. Представить общие положения и принципы фармакологического обеспечения спортивной деятельности. Основные требования, предъявляемые к применяемым фармакологическим средствам восстановления.

39. Представить современную классификацию и характеристику фармакологических препаратов, используемых в целях оптимизации процессов восстановления и повышения физической работоспособности спортсменов.

40. Раскрыть суть понятий «здоровье» и «болезни», «этиология» и «патогенез» заболеваний и их значение в спортивной практике.

41. Охарактеризовать типовые патологические процессы: нарушения кровообращения, воспаление, дистрофии, атрофия и гипертрофия.

42. Охарактеризовать структуру и причины заболеваемости у спортсменов.

43. Раскрыть суть утомления и переутомления в спортивной практике.

44. Охарактеризовать проблему перетренированности в спорте: причины, стадии и типы перетренированности; профилактические меры.

45. Раскрыть суть острого и хронического физического перенапряжения ведущих органов и систем у спортсменов.

46. Раскрыть причины и основные симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы.

47. Охарактеризовать болезни органов дыхания у спортсменов. Роль физической активности в профилактике и лечении заболеваний дыхательной системы.

48. Охарактеризовать заболевания органов пищеварения у спортсменов. Причины, клиническая картина, лечебно-профилактические мероприятия.

49. Охарактеризовать особенности и причины заболеваний органов мочевого выделения у спортсменов. Клинические проявления, диагностика, профилактика.

50. Охарактеризовать особенности и причины заболеваний нервной системы у спортсменов.

51. Охарактеризовать заболевания позвоночника и суставов у спортсменов: причины, профилактика.

52. Охарактеризовать проявления (виды) хронического перенапряжения опорно-двигательного аппарата у спортсменов. Причины, профилактика.

53. Охарактеризовать проявления (виды) хронического перенапряжения мышечной системы у спортсменов. Причины, профилактика.

54. Охарактеризовать проявления (виды) хронического перенапряжения сердечно-сосудистой системы у спортсменов. Причины, профилактика.

55. Охарактеризовать проявления (виды) хронического перенапряжения системы пищеварения у спортсменов. Причины, профилактика.

56. Охарактеризовать понятие о спортивной травме. Классификация травматических повреждений и их характеристика.

57. Раскрыть причины и механизмы возникновения травм при занятиях физическими упражнениями. Основные профилактические мероприятия при травмах в различных видах спорта.

58. Раскрыть причины проявления травм кожных покровов: ушибы. Меры предупреждения, первая доврачебная помощь.

59. Раскрыть причины и виды травм опорно-двигательного аппарата. Растяжения и вывихи: механизм возникновения, характерные признаки, первая помощь, профилактика.
60. Раскрыть причины и виды травм опорно-двигательного аппарата: бурситы, тендиниты. Механизм возникновения, характерные признаки, первая помощь, профилактика.
61. Раскрыть классификацию, причины, основные симптомы переломов в спортивной практике. Особенности оказания первой помощи при открытых и закрытых переломах. Понятие о травматическом шоке.
62. Раскрыть суть хронической микротравматизация и ее значение в спортивной патологии.
63. Охарактеризовать особенности тестирования физической работоспособности спортсменов детского возраста.
64. Обосновать значение специализированного питания и массажа в восстановлении.
65. Представить алгоритм исследования статической и динамической координации.
66. Обосновать параметры и особенности сердечной деятельности и дыхательной системы у детей на разных этапах онтогенеза.
67. Представить алгоритм проведения и интерпретацию возможных результатов ортостатической пробы.
68. Представить алгоритм тестирования физической работоспособности лиц пожилого возраста.
69. Охарактеризовать проблему и причины внезапной смерти спортсменов.
70. Представить алгоритм оказания первой (доврачебной) помощи (само- и взаимопомощь) при неотложных состояниях в спорте: клиническая смерть, черепно-мозговая травма, кровотечения, гипогликемическое состояние, переломы, ожоги, отморожения, обморок, судорожный синдром, бронхиальная астма, утопление, укусы змей.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен по дисциплине или ее части имеет цель оценить сформированность компетенций, теоретическую и практическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, приобретенные им навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

Устный ответ на экзамене

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен грамотным литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Вопросы и задания для устного опроса

При определении уровня достижений студентов при устном ответе необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;

– показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;

– знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;

– ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;

– теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

Тестирование

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля ответ считается правильным, если:

– в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;

– по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, выбраны все правильные ответы;

– в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;

– в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;

– в тестовом задании на установление соответствия сопоставление произведено верно для всех пар.

При оценивании учитывается вес вопроса (максимальное количество баллов за правильный ответ устанавливается преподавателем в зависимости от сложности вопроса). Количество баллов за тест устанавливается посредством определения процентного соотношения набранного количества баллов к максимальному количеству баллов.

Критерии оценки

До 60% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

От 60 до 75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

От 75 до 90% правильных ответов – оценка «хорошо».

Свыше 90% правильных ответов – оценка «отлично».

Контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, текущие, письменные, фронтальные, индивидуальные. Система заданий письменных контрольных работ должна:

– выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);

– выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;

– выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;

– творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Критерии оценки ответа

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной письменной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

Практические задания

При определении уровня достижений студентов при выполнении практического задания необходимо обращать особое внимание на следующее:

- задание выполнено правильно;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- умение работать с объектом задания демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- выполнение задания теоретически обосновано.

Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность выполнения задания – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) выполнения – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

9.1 Список литературы

Основная литература

1. Граевская, Н. Д. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия : учебное пособие / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова ; художник А. Ю. Литвиненко. – Москва : Спорт-Человек, 2018. – 712 с. // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/107259>. – ISBN 978-5-906839-52-7. – Текст : электронный.

2. Миллер, Л. Л. Спортивная медицина : учебное пособие / Л. Л. Миллер ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Москва : Человек, 2015. – 185 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461419>. – ISBN 978-5-906131-47-8. – Текст : электронный.

3. Спортивная медицина : учебник / автор-составитель В. П. Власова; Мордовский государственный педагогический институт. – Саранск, МГПИ, 2019. – 1 CD-ROM. – Заглавие с экрана. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Волков, Н. И. Эргогенные эффекты спортивного питания : научно-методические рекомендации для тренеров и спортивных врачей / Н. И. Волков, В. И. Олейников. – Москва : Спорт, 2016. – 100 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=475390>. – Текст : электронный.

2. Корягина, Ю. В. Курс лекций по физиологии физкультурно-спортивной деятельности : учебное пособие / Ю. В. Корягина, Ю. П. Салова, Т. П. Замчий. – Омск : Издательство СибГУФК, 2014. – 153 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336075>. – Текст : электронный.

3. Физиологические технологии повышения работоспособности в физической культуре и спорте / сост. И. Н. Калинина, С. Ю. Калинин. – Омск : Издательство СибГУФК,

2014. – 109 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336071>. – Текст : электронный.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://biblioclub.ru> – Электронная библиотечная система «Универсальная библиотека онлайн»
2. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> – Научная электронная библиотека «e-library»
3. <http://www.minsport.gov.ru/> – Министерство спорта Российской Федерации

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите е определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения (обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационно-справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>).
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>).

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, № 106.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (компьютер, проектор, интерактивная доска)

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, № 104.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, фильтр, мышь, клавиатура).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.