

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.07.2022 14:36:43
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Медицинский институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика программы аспирантуры)

(на

**Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом медицинской
реабилитации**

(наименование базового учебного подразделения (БУП)-разработчика программы аспирантуры)

(на

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура,
курортология и физиотерапия**

(наименование дисциплины/модуля)

Научная специальность:

**3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная
физкультура, курортология и физиотерапия**

(код и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

**Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура,
курортология и физиотерапия**

(наименование программы аспирантуры)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

изучения дисциплины «восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия» состоит в овладении знаниями методологических, клинических и медико-социальных основ медицинских наук, а также в углубленном изучении теоретических и методологических основ восстановительной медицины (медицинской реабилитации) и формировании умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности..

Задачи дисциплины:

- приобретение аспирантами знаний по особенностям протекания восстановительных процессов в процессе предупреждения, лечения, медицинской реабилитации и профилактики заболеваний у больных, физкультурников и спортсменов;
- формирование у аспиранта умений в освоении и применении новейших технологий и методик восстановления здоровья, компенсации нарушенных или утраченных функций, выявления и активизации компенсаторных возможностей организма, формирующих профессиональные компетенции врача и способного успешно решать свои профессиональные задачи;
- приобретение аспирантами знаний, обучение методологии, основным формам и методам, формирование навыков и умений научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции

Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

Общепрофессиональные компетенции

Способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

Способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);

Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5).

Профессиональные компетенции

Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования по дисциплинам, соответствующим профилю

«Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия» (ПК-1);

Способность и готовность к организации проведения научных исследований в области восстановительной (медицинской реабилитации) и спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии (ПК-2);

Способность и готовность к проведению научных исследований в области восстановительной (медицинской реабилитации) и спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии (ПК-3);

Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области восстановительной (медицинской реабилитации) и спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии (ПК-4);

Готовность к внедрению результатов исследований в области восстановительной (медицинской реабилитации) и спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья человека учебный процесс и/или в учебный процесс (ПК-5);

Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области восстановительной (медицинской реабилитации) и спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии (ПК-6).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: - основную нормативную документацию, регламентирующую работу врача-физиотерапевта, врача лечебной физкультуры и спортивной медицины;
- механизмы действия и особенности применения природных и искусственных физических факторов, дозированной физической нагрузки;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение, профилактику и общие основы медицинской реабилитации предпатологических состояний и заболеваний при нерациональной физической нагрузке у больных, физкультурников и спортсменов;

- принципы оказания больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний;

- основы доказательной медицины и статистического анализа в медицине;

- принципы организации научно-исследовательской работы;

- теоретические основы научно-педагогической деятельности

Уметь: - провести клинические и клинико-инструментальные исследования и дать оценку состояния здоровья человека, в соответствии с поставленным диагнозом разработать мероприятия по его восстановлению, сохранению и укреплению;

- разработать программу медицинской реабилитации больных, физкультурников и спортсменов с использованием медикаментозных, природных и искусственных физических факторов, дозированной физической нагрузки;

- своевременно определить симптомы и синдромы, требующие оказания неотложной помощи и оказать ее;

- работать с отечественной и зарубежной литературой, электронными ресурсами;

- организовать и провести научно-исследовательскую и научно-педагогическую

работу по проблемам восстановительной (медицинской реабилитации) и спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии.

Владеть:

- методами клинического и клинико-инструментального исследования, ведения медицинской учетно-отчетной документации;
- методикой оценки состояния здоровья и техникой проведения медицинских реабилитационных мероприятий у больных, физкультурников и спортсменов;
- принципами доказательной медицины;
- навыками составлением обзора на основании анализа отечественной и зарубежной литературы;
- комплексом научно-методологических знаний, необходимых для организации эффективной научно-исследовательской деятельности;
- основными формами и методами научно-педагогической деятельности.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия» составляет 3 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения программы аспирантуры

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Курс			
		1	2	3	4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	<i>108</i>				
в том числе:					
Лекции (ЛК)	30		30		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	30		30		
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	<i>48</i>		<i>48</i>		
<i>Контроль (зачет с оценкой), ак.ч.</i>					
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108		108	
	зач.ед.	3		3	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Вид учебной работы
Теоретические основы восстановительной медицины (медицинской реабилитации).	Современные представления и концепция развития восстановительной медицины – медицинской реабилитации (МР). История развития реабилитации. Медицинские, психологические, социально-экономические аспекты реабилитации. Медицинская реабилитация: цели и задачи, основные принципы	ЛК, СЗ

	<p>применения, средства, формы и методы. Структура и назначение реабилитационной службы. Формы работы. Законодательные и основные регламентирующие документы. Организация реабилитационной службы в РФ. Классификация реабилитационных факторов. Общие показания и противопоказания к назначению восстановительного лечения. Современные представления и концепция применения преформированных и природных физических факторов (физиотерапия и курортология), дозированной физической нагрузки (лечебная физкультура (ЛФК) – физическая реабилитация), как основных физических реабилитационных факторов в восстановительной медицине. Основные принципы применения физических реабилитационных факторов. Современные представления о механизмах действия физических реабилитационных факторов на состояние здоровья человека. История развития физиотерапии и курортологии, ЛФК – физической реабилитации. Теория функциональных систем П.К.Анохина. Роль первичной функциональной системы в реализации лечебного, восстановительного и профилактического действия физических реабилитационных факторов. Межсистемные взаимодействия. Резервы функциональных систем и методы их количественной оценки. Патологическая физиология функциональных систем. Современные представления о патогенезе и развитии соматических заболеваний (болезни пищеварительной системы, сердца и сосудов, обмена веществ, мочевыделительной системы, опорно-двигательного аппарата, нервной системы, болезней детского организма). Стресс и его роль в жизни. Механизмы формирования стресса. Стрессиндуцирующие и стресслимитирующие системы. Адаптация и механизмы ее развития. Адаптивная саморегуляция функций и процессы саногенеза. Концепции стресса и адаптации в медицинской реабилитации, их место в изучении механизма действия физических реабилитационных факторов. Хронобиология. Циркадные и циркадианные ритмы. Онтогенетические особенности функционирования систем организма. Особенности влияния физических реабилитационных факторов в процессе старения организма.</p>	
<p>Физиотерапия</p>	<p>Современная концепция развития физиотерапии. Цели и задачи физиотерапии. Основные принципы физиотерапии и курортологии. История развития науки физиотерапии и курортологии. Классификация физических факторов. Современные представления о механизмах действия природных и преформированных факторов. Общие показания и противопоказания к</p>	<p>ЛК, СЗ</p>

	<p>назначению физиотерапии. Понятие об электротерапии. Классификация электропроцедур. Физическая характеристика электрического тока. Аппаратура, генерирует гальванический ток. Механизмы действия постоянного электрического тока на организм. Эффекты лечебного действия электрического тока. Показания и противопоказания к использованию гальванизации. Техника отпуска процедур. Понятие об основных методиках гальванизации. Дозировка. Физическая характеристика диадинамического, синусоидально-модулированного, флюктуирующего тока. Механизмы действия импульсного электрического тока на организм. Эффекты лечебного действия импульсного электрического тока. Показания и противопоказания. Техника отпуска процедур. Понятие об основных методиках диадинамотерапии, амплипульстерапии, флюктуоризации. Физическая характеристика постоянного прямоугольного тока. Механизмы действия электросна на организм больного. Эффекты лечебного действия электросна. Показания и противопоказания к использованию фактора. Физическая характеристика переменного тока. Механизмы действия искрового разряда на организм больного. Эффекты лечебного действия дарсонвализации и ультратонтерапии. Показания и противопоказания. Физическая характеристика электрического поля. Механизмы действия переменного электрического поля УВЧ на организм больного. Эффекты лечебного действия УВЧ-терапии. Показания и противопоказания к использованию фактора. Физическая характеристика постоянного электрического поля. Механизмы действия франклинизации на организм больного. Эффекты лечебного действия. Показания и противопоказания. Физическая характеристика магнитного поля. Механизмы действия индуктотермии, магнитотерапии на организм больного. Эффекты лечебного действия. Показания и противопоказания. Физическая характеристика электромагнитного поля СВЧ- и ВЧ-диапазона. Механизмы действия микроволновой терапии на организм больного. Эффекты лечебного действия. Показания и противопоказания. Физическая характеристика электромагнитного поля оптического диапазона. Механизмы действия инфракрасного, видимого, ультрафиолетового излучения. Эффекты лечебного действия. Физические основы действия когерентного, монохроматического, поляризованного узконаправленного потока электромагнитного излучения (лазера). Механизмы действия лазерного излучения на</p>	
--	---	--

организм. Понятие об основных методиках лазерной терапии. Физические основы действия ультразвука. Механизмы действия ультразвуковых колебаний на организм. Эффекты лечебного действия терапевтического ультразвука. Понятие об основных методиках ультразвуковой терапии. Физические особенности сред-теплоносителей. Классификация теплотерапии. Механизмы действия парафина, озокерита, пелоидов на организм больного. Эффекты лечебного действия теплопроцедур. Физические особенности криотерапии. Механизмы действия холода на организм. Физические особенности пресной и минеральной воды. Формула Курлова. Классификация терапии водой. Классификация, этиология, патогенетические синдромы при гипертонической болезни и атеросклерозе. Патофизиология синдромов. Зоны влияния физическими факторами при синдромах. Принципы физиотерапевтического лечения гипертонической болезни и атеросклероза. Составление физиотерапевтических комплексов. Классификация, этиология, патогенетические синдромы при воспалительных заболеваниях дыхательных путей и бронхиальной астмы. Принципы физиотерапевтического лечения бронхита, пневмонии, бронхиальной астмы. Классификация, этиология, патогенетические синдромы при колитах, гепатитах, холециститах, дискинезии желчевыводящих путей. Патофизиология синдромов. Зоны влияния физическими факторами при синдромах. Принципы физиотерапевтического лечения заболеваний кишечника, печени и желчевыводящих путей. Классификация, этиология, патогенетические синдромы при гастритах и язвенной болезни. Классификация, этиология, патогенетические синдромы при ревматизме, склеродермии, СКВ. Патофизиология синдромов. Зоны влияния физическими факторами при синдромах. Принципы физиотерапевтического лечения коллагенозов. Физиотерапия (ФТ) ушибов и растяжений связок. Методы в лечении вывихов и переломов. Физиотерапия гнойных заболеваний костей, мышц, суставов. ФТ после операций на суставах. Физиотерапия травматических повреждений связочного аппарата. Физиотерапия заболеваний вен и артерий, лимфатических сосудов. Методы в лечении гнойных и воспалительных процессов. Физиотерапия ожогов и отморожений. ФТ послеоперационных осложнений.

Физиотерапия заболеваний заднего прохода и прямой кишки. Физиотерапия врожденных дисплазий. Методы в лечении аномалий мышечно-сухожильного аппарата. ФТ врожденных заболеваний суставов. ФТ после восстановительных операций на крупных суставах. ФТ заболеваний мышц, сухожилий, апоневрозов. Классификация заболеваний суставов. Принципы физиотерапии синдрома воспалительных явлений, иммунологических, метаболических, гиперпластических нарушений. Физические факторы в лечении артроза, неспецифического артрита, подагрического артрита. Физиотерапия острого и хронического нефрита и пиелита. Физические методы в лечении нефрозов. ФТ мочекаменной болезни, острого и хронического цистита, уретрита. ФТ острого и хронического простатита. Методы ФТ в лечении послеоперационных осложнений. Классификация болезней лор-органов. Этиология, патогенетические синдромы при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей. Патофизиология синдромов. Зоны влияния физическими факторами при синдромах. Принципы ФТ ларингита, ринита, фарингита. Основные методики лечения данных заболеваний. Классификация глазных болезней. Методики ФТ заболеваний век и слезных органов. ФТ заболеваний конъюнктивы, роговой оболочки и склеры. ФТ заболеваний хрусталика, сетчатой оболочки, зрительного нерва. Этиопатогенез, классификация клинических синдромов в акушерской и перинатальной патологии, возможные осложнения при этой патологии и их особенности протекания. Особенности методики ФТ в акушерской практике. Физиопрофилактика беременности и родов. ФТ ранних и поздних токсикозов беременности. ФТ в послеродовом периоде. Классификация, этиология, патогенетические синдромы при заболеваниях с нарушением менструальной функции. Патофизиология синдромов. Принципы ФТ дисфункциональных маточных кровотечений, аменореи, гипоменструального синдрома, воспаления. Основные методики лечения данных заболеваний. Классификация, этиология, патогенетические синдромы при бесплодии. Принципы и методики ФТ бесплодия у женщин. Этиопатогенез, классификация клинических синдромов остеохондроза, возможные осложнения при этой патологии и их особенности протекания. Механизм действия основных и дополнительных методов ФТ при лечении остеохондроза. Показания и противопоказания к назначению ФТ при данной патологии. Особенности методик ФТ при остеохондрозе. Классификация,

	<p>этиология, патогенетические синдромы при заболеваниях и травмах ЦНС и периферической нервной системы. Принципы ФТ заболеваний ЦНС. Основные методики лечения данных заболеваний. Принципы и особенности ФТ в педиатрии. Принципы ФТ ревматизма, пороков сердца, заболеваний органов дыхания, суставов, позвоночника, почек и мочевыводящих путей, болезней эндокринной и нервной систем у детей и подростков. Основные методики лечения данных заболеваний.</p>	
<p>Курортология</p>	<p>Теоретические основы курортологии, как науки о лечебном применении естественных природных физических факторов. Принципы рефлекторного и сегментарно-рефлекторного действия физических факторов. Значение центральных механизмов регулирования действия физических факторов на организм. Общее и местное воздействие физических факторов. Значение исходного функционального состояния организма. Особенности применения физических факторов в педиатрии. Курорт. Определение: Значение курортов в лечении больных, профилактике и реабилитации. Курортные ресурсы и их основная характеристика. Климатические факторы. Определение. Основные физические характеристики климато- и погодообразующих факторов. Основные климатогеографические зоны. Влияние климатических факторов на организм людей. Влияние сезонных и суточных изменений в метеопгодных условиях. Фронты погод и метеопатические реакции практически здоровых и больных людей. Основные методы климатотерапии. Принципы дозирования и дозиметрия климатических факторов. Эквивалентно-эффективные температуры. Ландшафт курорта. Определение. Основные виды ландшафта. Физические характеристики местности. Связь ландшафта с климатическими факторами. Значение ландшафта в общем комплексе воздействия природных курортов на организм здорового и больного человека. Лечебные минеральные воды как фактор профилактики и лечения, в том числе восстановительного. Определение. Происхождение минеральных вод. Основные типы вод. Классификация минеральных вод подземного происхождения. Формула Курлова. Санитарно-бактериологический анализ. Особенности лечебного действия в зависимости от физико-химической характеристики минеральных вод. Распространенность месторождений лечебных минеральных вод в стране по главнейшим их типам. Методики лечебного применения минеральных вод.</p>	<p>ЛК, СЗ</p>

	<p>Применение натуральных лечебных и лечебно-столовых минеральных вод вне курортов. Лечебные грязи. Определение. Происхождение лечебных грязей. Главные месторождения лечебных грязей в стране. Физические и химические характеристики лечебных грязей. Органический субстрат в лечебных грязях и его происхождение. Основные типы курортов и их классификация. Курортные учреждения. Санатории, определение, подразделение по месту расположения, по возрастным категориям лиц, лечащихся, клиническому профилю. Организация лечения в санатории. Особенности санаторного лечения. Отбор и направление больных на санаторно-курортное лечение, показания и противопоказания. Роль курортных, естественных и переформированных физических факторов в профилактике заболеваемости и оздоровления контингентов, направленных в санаторий-профилакторий.</p>	
<p>Лечебная физическая культура (физическая реабилитация).</p>	<p>Понятие «лечебная физкультура» (ЛФК). Современные представления и концепция применения дозированной физической нагрузки: переход от ЛФК к физической реабилитации (ФР) в системе восстановительного лечения – медицинской реабилитации. История развития ЛФК и ФР. Цели, задачи и содержание ФР. Физическая реабилитация, как составная часть здравоохранения. Связь ФР с клиническими дисциплинами: терапией, хирургией, акушерством и гинекологией, педиатрией и др. Основные принципы применения реабилитационных факторов, связанных с физической нагрузкой. Механизмы лечебного, реабилитационного и профилактического действия физической нагрузки на организм больного. Особенности метода ЛФК – активное участие больного в лечебном процессе. Тренировка общая и специальная, основные пути влияния физических упражнений на организм больного. Средства, формы и методы ФР. Основные средства ФР. Режимы двигательной активности. Показания к назначению двигательных режимов на стационарном, санаторном и амбулаторно-поликлиническом этапах реабилитации, их задачи и содержание. Физические упражнения: классификация, формы, методы и особенности применения. Гимнастический метод: показания и противопоказания к назначению лечебной гимнастики (ЛГ). Дополнительные средства ФР. Естественные факторы природы (средства закаливания), механотерапия: основные понятия, принципы, показания и противопоказания к применению. Основы лечебного массажа.</p>	<p>ЛК, СЗ</p>

Оборудование и санитарно-гигиенические требования к массажному кабинету. Виды массажа. Показания и противопоказания к назначению массажа. Механизмы лечебного действия массажа на организм. Основные приемы массажа. Показания и противопоказания к назначению ФР при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Задачи и особенности методики ФР при ишемической болезни сердца, инфаркте миокарда. Задачи и особенности методики ЛГ при гипертонической болезни и гипотензии. МР вегетативной дисфункции. Показания и противопоказания к назначению средств ФР при бронхолегочной патологии. Задачи и особенности методики ЛГ при остром и хроническом бронхите и пневмонии с перечнем специальных упражнений. Задачи и особенности методики ЛГ при бронхиальной астме. Показания и противопоказания к назначению средств ФР при заболеваниях органов пищеварения. Задачи и особенности методики ЛГ при хроническом гастрите и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки с перечнем специальных упражнений. Показания и противопоказания к назначению средств ФР при нарушениях обмена веществ. Особенности методик ЛГ при ожирении и сахарном диабете. ФР при ревматическом и ревматоидном артериитах. Принципы организации трудовой реабилитации больных. МР при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. Анатомо-биомеханические особенности опорно-двигательного аппарата и влияние на него физических упражнений и массажа. Общие принципы организации МР и особенности методики применения физических упражнений при травмах и ортопедических заболеваниях.

Показания и противопоказания к назначению ФР в хирургии. Задачи и особенности методики ЛГ в предоперационный и послеоперационный периоды при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости в зависимости от двигательного режима и течения послеоперационного. Задачи и особенности методики ЛГ в предоперационный и послеоперационный периоды при оперативных вмешательствах на органах грудной полости в зависимости от двигательного режима и течения послеоперационного периода. Показания и противопоказания к применению средств ФР при ортопедических нарушениях у детей. Особенности методики ЛГ при плоскостопии, нарушениях осанки и сколиозе в зависимости от его степени. Особенности методики и специальные упражнения при врожденной

	<p>мышечной кривошеи, врожденном вывихе бедра. Основные принципы ФР в акушерстве и гинекологии. Механизмы действия физических упражнений на организм беременной женщины. Особенности методики ЛГ во время беременности в зависимости от срока беременности. Методика ЛГ в родах и в послеродовом периоде при самостоятельном и оперативном родоразрешении. Механизм действия физических упражнений при гинекологических заболеваниях. Методика ЛГ при полостных гинекологических операциях. Особенности методики в раннем и отдаленном послеоперационном периодах. Методика ЛГ при пластических гинекологических операциях. ФР при различных заболеваниях у детей. Общие основы применения ФР при заболеваниях детского возраста. Влияние средств ФР на детский организм. Механизм лечебного действия. Средства ФР, спортивные виды физических упражнений, подвижные игры, массаж. Основы методики ЛГ в детском возрасте. Элементы ЛГ в режиме дня. Организация ФР в детской больнице. Документация, планирование и учет. ФР при заболеваниях органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, при расстройствах обмена веществ и заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей. Клинико-физиологическое обоснование применения ЛГ в комплексной реабилитации травм у детей. ФР при неврологических заболеваниях у детей. ЛГ при детских церебральных параличах. ФР при ортопедических заболеваниях в детском возрасте: при дефектах осанки, при сколиозе. ЛГ при плоскостопии, косолапости и кривошее.</p>	
<p>Спортивная медицина</p>	<p>Цели, задачи и содержание спортивной медицины. Составные части спортивной медицины. Спортивная медицина как составная часть здравоохранения. Влияние занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние систем организма. Особенности медицинского обследования лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Виды врачебных наблюдений. Особенности врачебного контроля за лицами разного пола и возраста. Оценка условий, организации и методики проведения занятий физическими упражнениями. Методика комплексного врачебного обследования физкультурников и спортсменов, виды врачебных обследований. Особенности сбора общего и спортивного анамнеза. Особенности общего врачебного осмотра органов и систем. Анализ и оценка данных перкуссии и аускультации спортсменов. Физиологические критерии</p>	<p>ЛК, СЗ</p>

тренированности. Определение термина «физическое развитие». Физическое развитие и телосложение спортсменов. Факторы, влияющие на физическое развитие человека. Возрастная динамика физического развития человека. Влияние занятий различными видами спорта на показатели физического развития спортсменов. Современные методы исследования и оценки физического развития. Типы телосложения. Осанка человека и основные виды её нарушения. Визуальные и инструментальные определения особенностей осанки. Влияние различных видов спорта на осанку. Особенности опорно-двигательного аппарата у спортсменов. Состояние костного и суставно-связочного аппарата. Изменения мышц под влиянием физической культуры и спорта. Понятие о функциональных пробах и их значение в функциональной диагностике. Основные задачи функционального исследования. Виды функциональных проб. Функциональные пробы с задержкой дыхания (Штанге, Генчи), нагрузочно-дыхательные пробы; функциональные пробы с изменением положения тела в пространстве (ортостатическая, клиностатическая): методика проведения и оценка. Функциональные пробы со стандартной физической нагрузкой: классификация, показания и противопоказания к проведению. Методика функциональной пробы Мартине-Кушелевского. Типы реакции сердечно-сосудистой системы на стандартную физическую нагрузку. Толерантность к физическим нагрузкам. Общая характеристика влияния физических нагрузок разной интенсивности на организм. Понятие об общей физической работоспособности и толерантности к физическим нагрузкам. Прямые и косвенные методы определения физической работоспособности. Функциональные пробы на усилие (нагрузочные тесты). Показания и противопоказания для назначения нагрузочных тестов. Условия проведения тестирования. Клинические и функциональные признаки порога толерантности к физическим нагрузкам. Методика проведения и принципы расчета физической работоспособности при выполнении субмаксимальной теста PWC170 (при велоэргометрии, степэргометрии). Методы определения МПК. Расчет показателя МПК по номограмме Астранда и по величине PWC170. Тест Навакки, Гарвардский степ-тест, тесты Купера: методика проведения и оценка результатов тестирования. Классы физического состояния. Связь физической

	<p>работоспособности с показателями здоровья. Функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата у спортсменов. Нервная система и тренировочный процесс. Сравнительный анализ подвижности нервных процессов при тренировке различных физических качеств. Статическая и динамическая координация и их показатели. Особенности функционирования анализаторов у спортсменов.</p> <p>Сердечно-сосудистая система как лимитирующее звено в системе транспорта кислорода при спортивной деятельности. Структурные особенности спортивного сердца. Гипертрофия миокарда у спортсменов. Функциональные особенности спортивного сердца. Принцип экономичности сердечной деятельности и его реализация в условиях покоя и при физических нагрузках (в связи с тренированностью спортсмена). Особенности функционального состояния сосудов у спортсменов. Особенности функционального состояния кардиореспираторной системы у спортсменов. Изменения легочных объемов у спортсменов. Легочная вентиляция у спортсменов в покое и при физической нагрузке. Функциональное состояние системы пищеварения и выделения у спортсменов. Изменения мочи у спортсменов. Миоглобинурия. Особенности водно-солевого баланса у спортсменов различных специализаций. Изменения формулы крови у спортсменов в покое и под влиянием мышечной работы. Щелочно-кислотное равновесие. Особенности функционального состояния организма спортсменов различных видов спорта. Физические качества, тренируемые в тех или иных видах спорта и требования, предъявляемые к функциональному состоянию различных систем организма. Характеристика функционального состояния детерминирующих систем организма у спортсменов. Показатели оптимального состояния систем. Ухудшение и нарушение функционального состояния систем организма при нерациональных тренировках. Медицинское обеспечение спортивной деятельности. Врачебно-педагогический контроль за лицами, занимающимися физкультурой и спортом. Лабораторные формы врачебного контроля. Методы исследования в условиях спортивной тренировки. Срочный, отставленный, кумулятивный тренировочные эффекты. Этапный контроль с оценкой результатов. Текущий контроль. Оперативный контроль. Врачебно-педагогическое наблюдение:</p>	
--	--	--

	<p>понятие, цель, задачи, особенности проведения, заполнение протокола. соревнований. Санитарно-гигиеническое обеспечение спортивных мероприятий. Особенности проведения соревнований на различной высоте. Нарушение биоритмов при соревнованиях в отличном (от привычного) временном поясе. Особенности проведения соревнований на различной широте. Роль непривычных температурных условий для участия в соревнованиях в среднегорье и на высокогорье. Акклиматизация к высоте. Реакклиматизация и ее влияние на работоспособность спортсмена. Допинги и антидопинговый контроль на соревнованиях. Понятие «допинга». Вещества, которые в настоящее время рассматриваются как допинги. Организация антидопингового контроля в международном спортивном движении. Инструкция международного Олимпийского Комитета по проведению антидопингового контроля. Процедура проведения антидопингового контроля на соревнованиях. Санкции, применяемые против спортсменов (и команд), применявших допинги. Фармакологические средства. Общая характеристика фармакологических средств, используемых в спорте. Направленность действия, показания и противопоказания. Питание и витаминизация. Значение рационального питания в восстановлении работоспособности при спортивной деятельности. Витаминизация. Использование комплексных препаратов и отдельных витаминов на разных этапах тренировочного цикла. Основные средства восстановления и повышения работоспособности спортсменов после нагрузок: педагогические, психологические и медико-биологические. Показания, противопоказания, особенности применения. Физические факторы восстановления и повышения работоспособности: электро-, фото-, механо-, баро-, термо- и водолечение. Бальнео- и климатотерапия. Физиотерапевтическая и реабилитационная аппаратура.</p> <p>Спортивный массаж. Механизмы воздействия на организм спортсмена. Ручной (классический, сегментарный, локальный) массаж. Аппаратный: вибро-, пневмо-, баро- и гидромассаж. Спортивная патология. Заболеваемость среди спортсменов. Классификация заболеваний и повреждений, частота их. Влияние специфики видов спорта на спортивную патологию. Течение обычных заболеваний у спортсменов. Спортивный травматизм. Причины спортивных травм в различных видах спорта. Классификация травм и</p>	
--	--	--

	<p>повреждений. Понятие об остром и хроническом физическом перенапряжении. Причины развития этих состояний, профилактика и лечение. Причины возникновения предпатологических состояний, заболеваний и повреждений, риск внезапной смерти во время занятий физической культурой и спортом. Медицинское обеспечение и контроль на соревнованиях. Права и обязанности врача на соревнованиях. Врачебный контроль за готовностью мест Перетренированность, причины возникновения, стадии перетренированности. Роль очагов хронической инфекции и тренировок в болезненном состоянии. Признаки перетренированности. Фазы развития перетренированности. Предупреждение и лечение перетренированности. Острые патологические состояния. Острые патологические состояния (печеночно-болевого синдром, гравитационный шок, гипогликемическое состояние и др.). Причины возникновения, неотложная помощь. Обморочные и коматозные состояния. Механизмы развития. Лечение и профилактика обморочных состояний. Солнечный и тепловой удар. Горная болезнь и снежная слепота. Кессонная болезнь. Лечение и профилактика. Задачи и особенности методики МР гипертензивного синдрома. МР заболеваний органов дыхания у спортсменов. Астматический синдром. МР при заболеваниях органов пищеварения у спортсменов. Показания и противопоказания к назначению средств МР при нарушениях обмена веществ. Показания и противопоказания к применению средств МР при заболеваниях и травмах периферической нервной системы у спортсменов. Реабилитация дисвегетативного синдрома. Задачи и особенности методики МР в предоперационный и послеоперационный периоды при оперативных вмешательствах у спортсменов. Показания и противопоказания к применению ФР при травмах опорно-двигательного аппарата. Спортивная травма. Особенности женского спорта. Влияние физических нагрузок на состояние здоровья у детей</p>	
--	--	--

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.</p> <p>Конференц-зал на 300 посадочных мест, ГБУЗ "ГКБ им. В.В. Виноградова ДЗМ", 117292, г. Москва, ул. Вавилова, д. 61</p>	<p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, плазменная панель, доска магнитная, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype.</p>
Семинарская	<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.</p> <p>Учебная комната №32. ГБУЗ "ГКБ им. В.В. Виноградова ДЗМ", 117292, г. Москва, ул. Вавилова, д. 61</p>	<p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype.</p>
Для самостоятельной работы обучающихся	<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.</p>	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается обязательно!

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Физиотерапия и курортология: руководство: в 3 кн. / Под ред. В.М. Боголюбова. М.: БИНОМ, 2012.
2. Медицинская реабилитация. В 3-х т. Под ред. В.М. Боголюбова. М., 2010.
5. Медицинская реабилитация: учебник [Электронный ресурс] / Г.Н. Пономаренко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431344.html?SSr=500133c8a1097b92805c519ljrnjh1123>
6. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / под ред. А.В. Епифанова, Е.Е. Ачкасова, В.А. Епифанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. <http://old.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>
7. Физиотерапия: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. <https://books.google.ru/books?id=rsL5R88x0iQC&pg=PA400&dq=Пономаренко+Г.Н.&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwjanz8547VAhWjNJoKHT3gCxIQ6AEIKTAB#v=onepage&q&f=false>
8. Общая физиотерапия [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Пономаренко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>

б) дополнительная литература

1. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / В.В. Александров, А.И. Алгазин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>
2. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. СПб: ВМА, 2010.
3. Ушаков А.А. Практическая физиотерапия. М., 2013.
4. Физиотерапия в практике спорта [Электронный ресурс] / О.С. Кулиненков, Н.Е. Гречина, Д.О. Кулиненков. - М.: "Спорт", 2017. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839848.html?SSr=410133c8a10953664ac3519ljrnjh1123>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
 - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС!

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценки освоения дисциплины представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

профессор, кафедра
анестезиологии и
реаниматологии с курсом
медицинской реабилитации

Должность, БУП



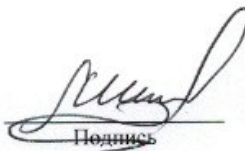
Подпись

Гречко А.В.

Фамилия И.О.

доцент, кафедра анестезиологии и
реаниматологии с курсом
медицинской реабилитации

Должность, БУП



Подпись

Шичко А.И.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

кафедра анестезиологии и
реаниматологии с курсом
медицинской реабилитации

Наименование БУП



Подпись

Петрова М.В.

Фамилия И.О.