

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Института медицинского образования
по учебной и методической работе,
декан лечебного факультета
Г.А. Кухарчик

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Пармон

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


По дисциплине АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СПОРТИВНОЙ ФИЗИОЛОГИИ
(наименование дисциплины)

Направление 31.05.01 Лечебное дело
подготовки (код специальности и наименование)

Кафедра физиологии

Форма обучения	очная
Год набора	2022
Курс	3
Семестр	5
Занятия лекционного типа	6 час.
Занятия семинарского типа	12 час.
Всего аудиторной работы	18 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	18 час.
Форма промежуточной аттестации	зачет – 5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	36/1 (час/зач.ед)

Санкт-Петербург
2022

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России		
Сертификат	01D891DF7BA735C0000A995600060002	
Владелец	Пармон Елена Валерьевна	
Действителен	с 07.07.2022 по 07.07.2023	

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Приказом науки и высшего образования Российской Федерации № 988 от 12.08.2020г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело»;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 293н от 21.03.2017 «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»;
- учебным планом по специальности 31.05.01 Лечебное дело;
- локальными нормативными актами Центра Алмазова.

Составители рабочей программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Буркова Наталья Владимировна	д.б.н., доцент	Заведующий кафедрой физиологии лечебного факультета ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Селитреникова Татьяна Анатольевна	д. пед. н., доцент	Профессор кафедры физиологии	НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург
3.	Закревская Светлана Борисовна	-	Методолог учебно-методического отдела	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии

Заведующий кафедрой физиологии

Н.В. Буркова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом к.м.н.

М.А. Овечкина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «22» марта 2022 г., протокол № 03/2022.

Председатель заседания учебно-методического совета ИМО

М.А. Овечкина

Рецензент: Мельников Дмитрий Сергеевич, к.б.н., доцент, заведующий кафедрой физиологии НГУ им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург

Пояснительная записка к рабочей программе дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Актуальные вопросы спортивной физиологии» призвана помочь в понимании основ здорового образа жизни, этапов медицинского сопровождения спортивной тренировки, медицинских аспектов проведения исследований состояния здоровья, работоспособности и тренированности спортсмена и др. Изучение дисциплины «Актуальные вопросы спортивной физиологии» направлено на совершенствование профессиональной компетентности будущего спортивного врача.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины заключается в освоении обучающимися системы научно-практических знаний, умений и компетенций в области спортивной физиологии и реализации их в своей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- результаты освоения факультативной дисциплины «Актуальные вопросы спортивной физиологии» определяются способностью обучающихся применять полученные знания, умения и навыки в соответствии с задачами своей профессиональной деятельности;
- использовать основные положения физиологии спорта при реализации своих профессиональных задач;
- применять полученные научно-практические знания для укрепления и сохранения здоровья занимающихся, повышения работоспособности, психологической и интеллектуальной готовности человека к спортивным занятиям;
- применять знания физиологических закономерностей функционирования систем организма и механизмов их регуляции для планирования комплексов мероприятий по профилактике, предупреждению и восстановлению нарушений в состоянии здоровья обследуемых;
- применять знания спортивной физиологии о строении и функциях различных систем организма человека для предотвращения развития патологических состояний при занятиях физической культурой и спортом.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения

В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Индикаторы достижения компетенции
Информационная грамотность	ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных	ОПК-10.2. Использует информационные технологии

	информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	при решении медико-биологических задач
--	---	--

В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Проведение анализа научной литературы и официальных статистических обзоров. Организация и проведение научных исследований по актуальной проблеме в сфере здравоохранения. Представление и публикация результатов научных исследований	ПК-6. способность к проведению анализа научной литературы и публичному представлению медицинской информации	ПК-6.3. Принимает участие в научных дискуссиях, проявляя умение аргументировать свое научное мнение и формулировать гипотезу

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в ФТД. Факультативные дисциплины учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Междисциплинарные и внутродисциплинарные связи:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана:

- «Нормальная физиология»
- «Физическая культура и спорт»
- «Спортивная физиология»
- «Медицинская реабилитация, лечебная физкультура, физиотерапия и врачебный контроль»
- «Биомеханика двигательных действий»
- «Спортивная биохимия»
- «Патологическая физиология»
- «Патологическая анатомия»
- «Биология клетки»
- «Биология развития и антропогенез»
- «Медицинская физика, биофизика, математика»

Дисциплина обеспечивает изучение последующих дисциплин по выбору «Профессиональные»:

- Блок «Спортивная медицина»

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и формулирует оценочные суждения	Знает: - строение и функции различных систем организма; особенности деятельности регуляторных систем организма, - основные физиологические характеристики двигательных действий; - основные состояния, возникающие при выполнении физических упражнений, закономерности влияния физических упражнений на различные возрастные группы.	Для текущего контроля: Д, П, КВ Для промежуточной аттестации: КВ
		Умеет: - формулировать цели и задачи физиологического исследования; - выбрать адекватные заявленным задачам методики физиологических исследований.	Для текущего контроля: Д, П, КВ Для промежуточной аттестации: КВ

*Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки, Д-устный доклад, Р- реферат, П-презентация и др.

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	ОПК-10.2 Использует информационные технологии при решении медико-биологических задач	Знает: - влияние различных средовых условий на выполнение физических упражнений; - физиологическую классификацию физических упражнений, особенности воздействия различных упражнений на организм человека, - физиологические аспекты переутомления и перетренированности, профилактики травм ОДА	Для текущего контроля: Д, П, КВ Для промежуточной аттестации: КВ

деятельности		спортсменов; - закономерности формирования, совершенствования и управления двигательными навыками и двигательными динамическими стереотипами.	Для текущего контроля: Д, П, КВ Для промежуточной аттестации: КВ
		Умеет: - рассчитать необходимые для решения заявленных задач физиологические параметры систем организма; - провести анализ полученных результатов физиологических исследований, - дать оценку функциональному состоянию организма, спрогнозировать динамику его сдвигов согласно выбранным критериям.	

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки, Д-устный доклад, Р- реферат, П-презентация и др.*

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
ПК-6. способность к проведению анализа научной литературы и публичному представлению медицинской информации	ПК-6.3 Принимает участие в научных дискуссиях, проявляя умение аргументировать свое научное мнение и формулировать гипотезу	Знает: - понятие о функциональном состоянии организма, как комплексной системе, особенности регуляции функционального состояния, - влияние различных физических упражнений на организм занимающихся; - динамику изменения функций организма в процессе выполнения физических нагрузок; - механизмы срочной и долговременной адаптации к физическим нагрузкам; - закономерности формирования двигательных навыков и двигательных динамических стереотипов; - особенности воздействия на организм тренировочных нагрузок в различных климатических условиях;	Для текущего контроля: Д, П, КВ Для промежуточной аттестации: КВ

		<ul style="list-style-type: none"> - чувствительные периоды развития физических качеств; - физиологические резервы развития физических качеств; - закономерности развертывания процессов утомления и восстановления 	
		<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитать необходимые для решения заявленных задач физиологические характеристики организма: - определять состояние вегетативных систем и их реакцию на различные физические нагрузки, - выявлять функциональное состояние ЦНС спортсменов и их психофизиологический статус, - устанавливать уровень тренированности представителей различных видов спорта и различных возрастных групп, - анализировать текущее состояние организма и прогнозировать варианты его развития в разные периоды годового цикла тренировки, - формулировать рекомендации по коррекции и индивидуализации тренировочного процесса. 	<p>Для текущего контроля: Д, П, КВ, ПН Для промежуточной аттестации: КВ</p>

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки, Д-устный доклад, Р- реферат, П-презентация и др.*

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

4.1. Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах	Курс-3
		семестр - 5
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18
Из них:		
Занятия лекционного типа	6	6
Занятия семинарского типа	12	12
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	18	18
Промежуточная аттестация – зачет/зачет с оценкой/экзамен	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	часы	36
	зач. ед.	1
Из них на практическую подготовку*	2	2

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

№ п/п	Тема	Лекции	Практические занятия	Самостоятельные работы	Всего часов	Из них на практическую подготовку*
			Семинары			
Курс- 3 семестр - 5						
1.	Актуальные вопросы спортивной физиологии.	2		2	4	-
2.	Адаптация организма спортсмена.	2	4	4	10	-
3.	Виды функциональных проб.		4	4	8	2
4.	Структура врачебного контроля состояния спортсмена.	2		4	6	-
5.	Планирование, контроль и учет в спортивной физиологии.		4	4	8	-
	Всего:	6	12	18	36	2

Тематический план лекционного курса дисциплины

№ темы	Наименование темы лекционного занятия	Часы	Содержание темы	Формируемые компетенции	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия*
1	<u>Лекция 1.</u> Актуальные вопросы спортивной физиологии	2	Актуальные аспекты в физиологии спорта. Цели и задачи, стоящие перед современной спортивной физиологией. Современное состояние физиологии спорта.	ОПК-10	Мультимедийная аппаратура, презентации
2	<u>Лекция 2.</u> Адаптация организма спортсмена.	2	Обоснование классификации упражнений в спортивной деятельности. Критерии применения физических упражнений в различных условиях спортивной тренировки.	ОПК-10	Мультимедийная аппаратура, презентации
3	<u>Лекция 3.</u> Структура врачебного контроля состояния спортсмена.	2	Цель и задачи врачебного сопровождения в спорте. Комплексный контроль при занятиях физической культурой и спортом. Этапный, текущий и оперативный контроль. Содержание медико-биологического контроля при занятиях спортом.	ОПК-10	Мультимедийная аппаратура, презентации

4.4 Тематический план практических занятий

№ темы	Форма проведения практического занятия**	Наименование темы практического занятия	Часы	Содержание темы практического занятия	Формируемые компетенции	Формы и методы текущего контроля***
1	Семинар 1	Актуальные вопросы спортивной физиологии. Адаптация организма спортсмена.	4	Классификация физических упражнений по различным критериям. Основные понятия адаптации организма. Адаптация организма спортсмена в различных условиях спортивной тренировки. Медико-биологическое сопровождение спортсменов в различных условиях тренировочной деятельности.	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ, Р, Д, П
2	Семинар 2.	Виды функциональных проб.	4 из них 2 ч на ПП	Функциональная оценка состояния здоровья и спортивной подготовленности человека. Характеристика медицинских средств восстановления работоспособности спортсменов. Характеристика медицинских средств восстановления. Классификация функциональных проб для оценки уровня развития физических качеств. Оценка уровня развития физических качеств у спортсменов различной квалификации и спортивной специализации.	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ, ПН, Д, П

№ темы	Форма проведения практического занятия**	Наименование темы практического занятия	Часы	Содержание темы практического занятия	Формируемые компетенции	Формы и методы текущего контроля***
				<p>Практическая подготовка*: Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: - формирование умения проводить функциональную оценку состояния здоровья и спортивной подготовленности человека.</p>		
3	Семинар 3.	Структура врачебного контроля состояния спортсмена. Планирование, контроль и учет в спортивной физиологии	4	<p>Сущность и содержание врачебного контроля состояния спортсмена, его виды и роль в современном спорте. Особенности осуществления врачебного контроля в зависимости от специфики вида спорта, от возраста, квалификации, структуры тренировочного года и этапа многолетней подготовки. Место, особенности и значение планирования, контроля и учета в спортивной физиологии. Методы оценки и статистики в исследовании функциональной подготовленности спортсмена.</p>	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ, Р, Д, П

4.5. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид самостоятельной работы	Часы	Формируемые компетенции
1. Изучение теоретического материала по темам: <i>Предмет и содержание спортивной физиологии.</i>	10	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1
<i>Основы спортивной физиологии.</i>	2	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1
<i>Виды функциональных проб.</i>	2	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1
<i>Структура врачебного контроля состояния спортсмена.</i>	2	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1
<i>Планирование, контроль и учет в спортивной физиологии.</i>	2	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1
2. Выполнение практических заданий	4	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1
3. Подготовка к текущему контролю	2	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1
4. Подготовка к зачету	2	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1
Итого	18	

Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины:

1. Традиционные образовательные технологии
2. Дистанционные образовательные технологии, в том числе с возможностью синхронного и асинхронного взаимодействия посредством сети Интернет»
3. Информационные технологии (база с электронной библиотекой/методические материалы по дисциплине в системе MOODLE/тестирование в системе MOODLE и др.)
4. Технологии дифференцированного обучения
5. Технологии группового обучения

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Оценка проверки формирования компетенций по дисциплине при текущем контроле, включая самостоятельную работу:

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочных средств * для проверки формирования индикатора достижения компетенции
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10.2. Использует информационные технологии при решении медико-биологических задач	Д, П, КВ
ПК-6. способность к проведению анализа научной литературы и публичному представлению медицинской информации	ПК-6.3. Принимает участие в научных дискуссиях, проявляя умение аргументировать свое научное мнение и формулировать гипотезу	Д, П, КВ

* *Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки, Д-устный доклад, Р- реферат, П-презентация и др.*

5.2 Оценка проверки формирования компетенций по дисциплине при промежуточной аттестации:

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочных средств* для проверки формирования индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных	УК-1.1 Проводит критический анализ проблемной ситуации и	КВ

ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	формулирует оценочные суждения	
--	--------------------------------	--

**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, КЗ-контрольные задания, ТЗ-тестовые задания, СЗ-ситуационные задачи, ПН-практические навыки, Д-устный доклад, Р- реферат, П-презентация и др.*

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

5.1. Виды оценочных средств, используемых при текущем контроле и промежуточной аттестации

Формы контроля	Название раздела дисциплины	Общее количество оценочных средств*	
		Д	КВ
Текущий контроль	Актуальные вопросы спортивной физиологии.	4	6
	Адаптация организма спортсмена.	5	8
	Виды функциональных проб.	2	6
	Структура врачебного контроля состояния спортсмена.	2	5
	Планирование, контроль и учет в спортивной физиологии.	2	5
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)		15	30

* Д – темы для сообщений и докладов; КВ – контрольные вопросы; ПН – практические навыки.

5.2 Организация текущего контроля знаний

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства*
1	Актуальные вопросы спортивной физиологии.	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ, Д, Р, П
2	Адаптация организма спортсмена.	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ, Д, Р, П
3	Виды функциональных проб.	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ, Д, Р, П
4	Структура врачебного контроля состояния спортсмена.	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ, Д, Р, П
5	Планирование, контроль и учет в спортивной физиологии.	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ, Д, Р, П

5.3 Организация контроля самостоятельной работы

№ п/п	Вид работы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства*
1.	Изучение теоретического материала по темам	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ
2.	Подготовка к текущему контролю	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ
3.	Подготовка к зачету	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1	КВ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Обучающийся допускается к прохождению промежуточной аттестации в случае выполнения им всех обязательных требований по изучаемой дисциплине, прописанных в соответствующей рабочей программе.

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в объеме, соответствующем программе по дисциплине, в форме устного опроса.

Обучающийся обязан явиться к началу зачёта в соответствии с расписанием и предъявить преподавателю зачётную книжку, оформленную надлежащим образом. Обучающийся, не имеющий зачётной книжки, не допускается преподавателем к сдаче зачёта.

После ответа обучающегося преподаватель выставляет оценку в зачётную ведомость.

В ходе проведения промежуточной аттестации не допускаются нарушения дисциплины обучающимся. В случае наличия факта нарушения дисциплины в зачётной ведомости обучающемуся вписывается отметка «не аттестован».

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
Теоретический	Собеседование	КВ	ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1

Типовые оценочные средства для проверки формирования компетенций:

Контрольные вопросы для собеседования на зачете (ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1)

1. Современность и перспективы развития физиологии спорта.
2. Показатели работоспособности организма спортсмена в различных тренировочных условиях.
3. Адаптационные механизмы организма спортсмена к физическим нагрузкам разной интенсивности.
4. Адаптационные механизмы организма спортсмена в разных условиях среды.
5. Понятие функционального состояния в спорте.
6. Особенности тестирования функционального состояния организма спортсмена в зависимости от мощности нагрузки.
7. Особенности тестирования функционального состояния организма спортсмена в зависимости от этапа тренировочной деятельности.
8. Понятие и особенности утомления при физических нагрузках.
9. Понятие о спортивной форме.
10. Основы спортивной формы у спортсменов различного возраста.
11. Понятие восстановления спортсмена.
12. Этапность утомления и восстановления спортсмена.
13. Физиологические закономерности восстановления при тренировочной деятельности.
14. Особенности восстановительных процессов.
15. Стратегия и тактика использования средств восстановления.
16. Эффективность комплексного использования средств восстановления.
17. Возрастные особенности формирования функциональных резервов.
18. Формы проявления, механизмы и резервы силы.
19. Формы проявления, механизмы и резервы быстроты.
20. Формы проявления, механизмы и резервы выносливости
21. Формы проявления, механизмы и резервы гибкости и ловкости.
22. Формы врачебного контроля состояния организма спортсменов.
23. Врачебный контроль занимающихся физкультурой и спортом лиц дошкольного возраста.
24. Врачебный контроль занимающихся физкультурой и спортом лиц школьного возраста.
25. Врачебный контроль занимающихся физкультурой и спортом лиц юношеского возраста.
26. Врачебный контроль занимающихся физкультурой и спортом лиц зрелого возраста.
27. Врачебный контроль занимающихся физкультурой и спортом лиц пожилого возраста.
28. Влияние занятий физическими упражнениями и профессиональным спортом на функциональное состояние систем организма человека.
29. Содержание врачебного сопровождения высококвалифицированных спортсменов.

30. Физиологические основы продления спортивного долголетия

Перечень тем для докладов и рефератов и критерии оценивания (проверяемые компетенции ОПК-10.2 ПК-6.3 УК 1.1)

1. Этапы развития физиологии спорта.
2. Основы и динамика функционального состояния спортсмена.
3. Особенности тестирования функционального состояния спортсмена в различных условиях среды.
4. Особенности тестирования физической работоспособности спортсмена в различных условиях среды.
5. Особенности тестирования физической работоспособности спортсмена на различных этапах спортивной подготовки.
6. Особенности утомления спортсменов различной квалификации.
7. Особенности восстановления спортсменов различной квалификации.
8. Взаимосвязь утомления и восстановления при тренировочной деятельности.
9. Этапы и особенности восстановительных процессов у спортсменов различной квалификации.
10. Физиологическая характеристика феномена суперкомпенсации.
11. Современные средства восстановления в спорте.
12. Эффективность комплексного использования средств восстановления.
13. Сенситивные периоды развития физических качеств.
14. Особенности врачебного контроля состояния организма спортсменов различной квалификации и возраста.
15. Влияние занятий физическими упражнениями и профессиональным спортом на функциональное состояние систем организма человека.

Показатели	Критерии, пороговый уровень	Средства оценивания
Знания:		
Актуальные вопросы спортивной физиологии.	Формулирует исходные понятия физиологии спорта, дает характеристику основных положений и задач физиологии спорта, ее значение в структуре тренировочного процесса	Д, Р, П, КВ
Адаптация организма спортсмена.	Перечисляет основные критерии и компоненты спортивной физиологии, дает характеристику отдельным ее компонентам, определяет систему факторов, повышающих эффективность спортивной подготовки	Д, Р, П, КВ
Виды функциональных проб.	Дает характеристику и классификацию функциональных проб, называет методы их проведения, понимает значение функциональных проб для оценки реакции организма на тренировочные воздействия	Д, Р, П, КВ
Структура врачебного контроля состояния спортсмена.	Дает определения врачебного контроля, понимает его значение для оценки физической, психологической подготовленности спортсмена различного возраста к воздействию физических нагрузок	Д, Р, П, КВ
Планирование, контроль и учет в спортивной физиологии.	Дает определение понятия «структура оценки» и характеризует виды планирования, контроля и учета в спортивной физиологии, раскрывает их направленность и содержание	Д, Р, П, КВ
Умения:		
В доступной форме излагать значение физиологии спорта как одного из компонентов медико-биологических наук	Доступно и аргументировано объясняет значение физиологии спорта в системе наук медико-биологического профиля, ее цели, задачи и средства их достижения	Д, Р, П, КВ

Проводить беседы о тенденциях развития современных методов контроля в массовом спорте и спорте высших достижений, а также физкультурно-оздоровительных занятиях	Доступно и аргументировано рассказывает об основных направлениях и актуальных проблемах развития современных методов контроля в массовом спорте и спорте высших достижений, а также физкультурно-оздоровительных занятиях	Д, Р, П, КВ
Навыки:		
Подготовки и презентации материалов по проблемам физиологии спорта	Способен приготовить презентацию и донести ее содержание с помощью доклада по темам, актуальным для современного этапа развития спортивной физиологии	Д, Р, П, КВ
Определения наиболее эффективных средств и методов контроля уровня функциональной подготовленности спортсменов различных возраста, пола и спортивной квалификации	Разрабатывает программы решения общих задач рациональной спортивной тренировки с использованием специфических средств и методов контроля результатов и функциональных изменений в организме спортсменов	Д, Р, П, КВ

Перечень практических навыков:

1. Пульсометрия в состоянии покоя и после физической нагрузки спортсмена различной мощности.
2. Измерение и анализ показателей артериального давления спортсмена в состоянии покоя и после физической нагрузки различной мощности.
3. Анализ показателей артериального давления лиц, занимающихся массовой физической культурой различного возраста.
4. Составление врачебной карты спортсмена.
5. Тестирование физической работоспособности спортсмена.
6. Проведение функциональных проб для оценки показателей деятельности ЦНС спортсмена.
7. Проведение функциональных проб для оценки показателей деятельности рецепторного аппарата спортсмена.
8. Проведение функциональных проб для оценки показателей деятельности ССС спортсмена.
9. Проведение функциональных проб для оценки показателей деятельности дыхательной системы спортсмена.
10. Проведение функциональных проб для оценки показателей функционирования ОДА спортсмена.

Оценочные средства по дисциплине (приложение 1 к рабочей программе).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

6.1 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Операционная система семейства Windows
Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice
Microsoft Office Standard 2016
NETOP Vision Classroom Management Software
Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>;
<http://www.yandex.ru>
Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/femb>

6.2 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (приложение – Карта обеспеченности учебного процесса учебно-методической литературой, согласованная с заведующей библиотекой)

Основная литература:

1. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457597.html>
2. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457986.html>
3. Спортивная медицина [Электронный ресурс]: учебное пособие. / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова - М. : Спорт, 2018. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785906839527.html>
4. Медико-биологические технологии в физической культуре и спорте [Электронный ресурс] / В.А. Орлов, А.А. Хадарцев, Н.А. Фудин; Под ред. академика РАН А.И. Григорьева - М.: Спорт, 2018. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785950017872.html>
5. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : атлас / Колесников Л. Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449257.html>

6. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология : атлас / Колесников Л. Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441763.html>
7. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс]: учебник. / Е.Б. Сологуб, А.С. Солодков - М.: Спорт, 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785950017933.html>
8. Мельников, Д.С. Методы физиологических исследований: учебное пособие / Д.С. Мельников, Ю.А. Поварещенкова, В.В. Селиверстова, Н.В. Кудрявцева; НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, - СПб.:, 2018. – 85 с.
9. Селиверстова, В.В. Психофизиологическое тестирование спортсменов: учебное пособие/ В.В. Селиверстова, Д.С. Мельников, НГУ им. П.Ф. Лесгафта, СПб.- СПб.: [б.и.], 2014.- 81 с.

Дополнительная литература:

1. Теория и методика современных спортивных исследований [Электронный ресурс]: монография / В.П. Губа, В.В. Маринич. М. : Спорт, 2016. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785906839251.html>
2. Анатомия человека [Электронный ресурс] / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424476.html>
3. Спортивная медицина [Электронный ресурс] : национальное руководство/ Под ред. С.П. Миронова, Б.А. Поляева, Г.А. Макаровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013, Серия "Национальные руководства". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424605.html>
4. Основы спортивной подготовки: методы оценки и прогнозирования (морфобиомеханический подход) [Электронный ресурс]: научно-методич. пособие / В.П. Губа. - М.: Советский спорт, 2012. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785971805789.html>
5. Анатомия человека В 2 т. Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхнология: учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский; под ред. И.В. Гайворонского" — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428047.html>
6. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] : [учебник] для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" профиль "Физическая культура" / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. - 6-е изд., перераб. - Москва: Академия, 2013. - 287 с.
7. Попков, В.Н. Эмпирическое исследование в физической культуре и спорте: (Методология. Опрос. Наблюдение. Эксперимент) : учебное пособие / В.Н. Попков ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2011. - 290 с. : табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277331>

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические материалы* для обучающихся

Учебно-методические материалы* для преподавателей

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Актуальные вопросы спортивной физиологии» программы высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) Центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Актуальные вопросы спортивной физиологии» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-

методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав и квалификация научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Актуальные вопросы спортивной физиологии», соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета).

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы дисциплины «Актуальные вопросы спортивной физиологии» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– размещение в местах доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– надлежными звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

–возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

При освоении рабочей программы дисциплины обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средств обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.