Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.01.2023 14:41:57
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4
к основной образовательной программе высшего образования 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь)
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
Утверждено на заседании ученого совета
протокол №12 от «27» 06 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
_____ /И.П. Черная/
«29» 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	(31.05.01 Лечебное дело)
Уровень подготовки	(специалитет)
	02 Здравоохранение
Направленность подготовки	
Сфера профессиональной деятельности	(в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь)
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ОПОП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Кафедра общей и клинической фармакологии

Владивосток, 2022

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело приказ № 988 от 12.08.2020 утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации.

2) Учебный план по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «25» марта 2022г., Протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** одобрена на заседании кафедры общей и клинической фармакологии от «14» апреля 2022 г. Протокол № 8 .

Заведующий кафедрой, д-р мед. наук, профессор _____ Е.В. Елисеева

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** одобрена УМС по специальности 31.05.01 Лечебное дело от «17» мая 2022г. Протокол № 4.

Председатель УМС _____ А. Н. Грибань
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Разработчики:

Заведующий кафедрой	_____	Е.В. Елисеева
(занимаемая должность)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*
Профессор	_____	А.В. Кропотов
(занимаемая должность)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*
Доцент	_____	А.В. Тыртышникова
(занимаемая должность)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль

Цель освоения дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** состоит в овладении знаниями по спортивной фармакологии, а также принципам доказательности, умению грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам при различных нозологических состояниях, комбинаций лекарственных средств; предупреждения нежелательных лекарственных реакций или уменьшения их проявлений при заданной патологии и устранению последствий этих реакций.

Дисциплина **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** способствует развитию у будущих специалистов комплексного мышления, позволяющего прогнозировать положительные и отрицательные стороны воздействия лекарственных веществ при использовании их в спортивной медицине, в изыскании новых эффективных лекарственных препаратов, корректирующих физические возможности организма человека. Спортивная фармакология необходима будущим специалистам в организации лекарственной помощи спортсменам, рациональной фармакотерапии у данной категории населения.

При этом ***задачами*** дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** являются:

- обучить студентов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров у спортсменов;
- сформировать у студентов умения рационального выбора и использования лекарственных средств у спортсменов: путей введения, механизмов абсорбции, специфики связывания и распределения, метаболизма в организме тренирующихся спортсменов на основе представлений об их свойствах с целью эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии;
- сформировать у студентов умения оценивать эффективность и безопасность лекарственной терапии в спорте;
- выявлять осложнения медикаментозной терапии в рамках спортивной медицины;
- сформировать у студентов умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области спортивной фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности.

2.2. Место дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль основной образовательной программы высшего образования специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь)

2.2.1. Дисциплина **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** относится к базовой части учебного плана

2.2.2. Для изучения дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль**

необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Б1.О.17 Фармакология

Знания:

- основные характеристики лекарственных форм, их классификацию;
- основы фармакодинамики и фармакокинетики, показания и противопоказания к применению;
- побочные эффекты, особенности воздействия лекарственных средств на детский, подростковый, пожилой организм.

Умения:

- грамотный подбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств;
- выписывать рецепты и составления рецептурных прописей лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов

Навыки:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, поиск в сети Интернет.

Б1.О.19 Патофизиология, клиническая патофизиология

Знания:

- о патологических процессах в организме человека;

Умения:

- определение наличия возможных патологических процессов и давать им диагностическую оценку;

Навыки:

- определения патологических состояний для решения профессиональных задач

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**
Здоровый образ жизни	ОПК – 3. Способен к противодействию допинга в спорте и борьбе с ним	ИДК.ОПК-3_1- имеет представление о фармакологической поддержке в спортивной медицине ИДК.ОПК-3_2- различает допинговые и допустимые к применению препараты ИДК.ОПК-3_3- имеет представление о мерах борьбы с применением допинга в спорте

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** основной образовательной программы высшего образования специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь) выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной на

2.4.2 Задачи профессиональной деятельности выпускников

- диагностическая деятельность;
- лечебная деятельность;
- реабилитация;
- профилактика;
- организационная деятельность.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. Медицинский

Виды задач профессиональной деятельности

1. Лечебная деятельность

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**
		С
		часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	72	72
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:	26	26
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)		
История болезни, алгоритм фармакотерапии (ИБ)		
Курсовая работа (КР)		
Реферат		
Подготовка презентаций (ПП)		
Подготовка к занятиям (ПЗ)	18	18

Подготовка к текущему контролю (ПТК)		8	8
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	З	З
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**72**	**72**
	ЗЕТ	**2**	**2**

3.2.1 Разделы дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** и компетенции, которые должны быть освоены при их освоении

№	№ компетенции	Наименование раздела дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль	Темы разделов
1	2	3	4
1	ОПК - 3	**Допинг в спорте**	Определение понятия, допинг. Классификация допинговых средств. Обзор нефармакологических допинговых методов. Применение допингов. Препараты, применяемые в период соревнований и в ходе тренировочного процесса. Анаболические стероиды. Анаболизм. Фармакологические эффекты тестостерона. Соматотропный гормон передней доли гипофиза. Синтетические анаболические стероиды. Андрогены. Фармакокинетика. Фармакологические эффекты. Применение у спортсменов. Побочные действия. Последствия длительного приема анаболических стероидов на различные органы и системы организма спортсмена Виды спорта и допинги. Допинг в различных видах спорта. Основные положения медицинского кодекса МОК. Приказ об антидопинговом контроле в РФ. Соревновательное и внесоревновательное тестирование спортсменов. Классический регламент допингового контроля. Допинг: общая характеристика; Олимпийская хартия в аспекте отказа от приема допинговых препаратов; Медицинский кодекс Международного Олимпийского Комитета; сроки элиминации некоторых препаратов; анаболические стероиды. Процедура допингового контроля и возможные подтасовки биопроб. Острые отравления допингами: наркотические анальгетики /морфин, героин, кодеин, опий, промедол/, барбитураты /фенобарбитал, барбамил, барбитал и др./, алкоголь, амфетамины, стрихнин, секуренин, эфедрин. Основные клинические симптомы и необходимые мероприятия при отравлении.

			Фальсифицированные допинги. Фармакологическое обеспечение и питание спортсменов по видам спорта: примерная схема применения препаратов в видах спорта, тренирующих выносливость (циклические виды); скоростносиловые виды спорта; единоборства; координационные виды спорта; единоборства; игровые виды спорта. Факторы, лимитирующие физическую работоспособность.
2	ОПК - 3	**Фармакологическая характеристика лекарственных веществ**	Допинг—лекарственные препараты и методы, применяемые спортсменами для искусственного, принудительного повышения работоспособности в период учебно-тренировочного процесса соревновательной деятельности. Запрещенные вещества: 1) стимуляторы; 2) наркотики; 3) анаболические агенты; 4) диуретики; 5) пептидные гормоны, их аналоги и производные. Фармакологическая характеристика основных групп препаратов, используемых спортсменами. Аминокислотные препараты и белковые продукты повышенной биологической ценности. Витамины. Минеральные вещества. Ферментные препараты. Антиоксиданты. Антигипоксанты. Стимуляторы кроветворения и кровообращения. Психоэнергизирующие средства. Анаболические средства. Гепатопротекторы и желчегонные средства. Иммунокорректирующие средства. Основные адаптогены, используемые у спортсменов: настойка лимонника, настойка женьшеня, экстракт левзеи жидкий, экстракт родиолы жидкий, настойка заманихи, настойка аралии, экстракт элеутерококка жидкий, пантокрин. Продукты пчеловодства. Препараты из морских и океанических животных. Комбинированные адаптогены. Глицин. Пирацетам. Пантогам. Мексидол. Янтарная кислота. Особенности фармакологического действия. Режимы дозирования. Применение. Актопротекторы. Допинги нестероидной структуры. Особенности метаболизма в видах спорта. Суточные потребности в витаминах и аминокислотах спортсменов различных специализаций. Особенности применения витаминных препаратов. Токсические эффекты передозировок. Диуретики, бета-блокаторы, лекарственные средства, действующие на кроветворение и др. Стимуляторы (стимуляторы центральной нервной системы,

			симпатомиметики, анальгетики). Амфетамин (и его производные), эфедрин. Наркотические анальгетики. Морфин и его химические и фармакологические аналоги. Бета-блокаторы. Диуретики. Фармакокинетика. Фармакологические эффекты. Применение у спортсменов. Побочные действия. Анаболические стероиды. Анаболизм. Фармакологические эффекты тестостерона. Соматотропный гормон передней доли гипофиза. Синтетические анаболические стероиды. Андрогены. Фармакокинетика. Фармакологические эффекты. Применение у спортсменов. Побочные действия. Последствия длительного приема анаболических стероидов на различные органы и системы организма спортсмена.
3	ОПК - 3	**Запрещенные методы**	Запрещенные методы: 1) кровяной допинг; 2) введение искусственных носителей кислорода или плазмозаменителей; 3) фармакологические, химические и физиологические манипуляции.
4	ОПК - 3	**Допинговый контроль**	Изучение списка запрещенных препаратов и методов в спорте. Терапевтическое использование запрещенных препаратов. Методы выявления допинга. Деятельность Всемирного антидопингового агентства (ВАДА). Всемирный антидопинговый кодекс — универсальный документ, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа. Компоненты Всемирной антидопинговой программы: уровень 1 Кодекс; уровень 2 Международные стандарты; уровень 3 Модели лучших методов организации работы. Образовательные программы и исследования. Роль и ответственность Международного олимпийского комитета и Международного паралимпийского комитета, международных спортивных федераций, национальных Олимпийских и Паралимпийских комитетов, национальных антидопинговых организаций, оргкомитетов крупных спортивных событий, ВАДА, спортсменов и их персонала.

3.2.2. Разделы дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль**, виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семе	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную	Формы текущего контроля

	стра	Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль	работу студентов (в часах)					успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	С	**Допинг в спорте**	2		4	6	12	Собеседование по контрольным вопросам, ситуационные задачи
2	С	**Фармакологическая характеристика лекарственных веществ**	6		16	8	30	Собеседование по контрольным вопросам, ситуационные клинические задачи; тестовый контроль
3	С	**Запрещенные методы**	2		6	6	14	Собеседование по контрольным вопросам, ситуационные клинические задачи; тестовый контроль
4	С	**Допинговый контроль**	4		6	6	16	Собеседование по контрольным вопросам, тестовый контроль
		ИТОГО:	**14**		**32**	**26**	**72**	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль**

№	Название тем лекций дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль	Часы
1	2	3
	№ семестра - С	
1	Вводная лекция. Допинг в спорте. Определения понятие «допинг». Исторический очерк. Всемирный антидопинговый кодекс. Версия 3.0	2
2	Список запрещенных веществ и методов. Запрещенные классы веществ: стимуляторы и анаболические вещества.	2
3	Запрещенные вещества: наркотики, диуретики, пептидные и гликопротеидные гормоны и их аналоги	2
4	Запрещенные методы. Кровяной допинг. Введение искусственных носителей кислорода или плазмозаменителей. Фармакологические, химические и физиологические манипуляции.	2
5	Классы лекарственных препаратов, применяемых с ограничениями: алкоголь, каннабиоиды, местоанестезирующие вещества, глюкокортикостероиды, бета-адреноблокаторы, агенты с антиэстрогенной активностью.	2
6	Допинговый контроль	2

7	Лекарственные средства, разрешенные для применения в спорте.	2
	Итого часов в семестре	14

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль**

№	**Название тем практических занятий дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль**	**Часы**
1	2	3
№ семестра - С		
1	Определение понятия «допинг». Критерии запрещения использования лекарственного препарата в спорте. Всемирный антидопинговый кодекс. Версия 3.0. Практическая подготовка – основы лекарственной токсикологии. Неотложная помощь.	4
2	Фармакологическая характеристика: стимуляторов, анаболических веществ.	4
3	Фармакологическая характеристика запрещенных веществ: наркотические вещества, диуретики, пептидные и гликопротеидные гормоны и их аналоги.	6
4	Запрещенные методы.	6
5	Фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых с ограничениями.	6
6	Допинговый контроль. Процедура контроля до и после соревнований. Методы индикации. Наказания, предусмотренные Кодексом ВАДА за применения допинга	6
	Итого часов в семестре	32

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОУЧАЮЩЕГОСЯ

3.3.1. Виды СР

№ п/п	**Наименование раздела учебной дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль**	**Виды СР**	**Всего часов**
1	2	3	4
№ семестра - С			
1.	**Допинг в спорте**	1. Подготовка к занятию, письменный отчет по самоподготовке 2. Работа с учебной литературой 3. Решение кейс-задания 4. Подготовка к текущему контролю 5. Подготовка реферата	6
2.	**Фармакологическая характеристика лекарственных веществ**	1. Подготовка к занятию, письменный отчет по самоподготовке	8

		2. Работа с учебной литературой 3. Решение кейс-задания 4. Подготовка к текущему контролю 5. Подготовка реферата	
3.	**Запрещенные методы**	1. Подготовка к занятию, письменный отчет по самоподготовке 2. Работа с учебной литературой 3. Решение кейс-задания 4. Подготовка к текущему контролю 5. Подготовка реферата	6
4.	**Допинговый контроль**	1. Подготовка к занятию, письменный отчет по самоподготовке 2. Работа с учебной литературой 3. Решение кейс-задания 4. Подготовка к текущему контролю 5. Подготовка реферата	6
	Итого часов		**26**

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ не предусмотрены учебным планом

1 Фармакологические средства восстановления работоспособности
2 Применение лекарственных средств в спорте.
3 Допинги и антидопинговый контроль на соревнованиях.
4 Витаминно-минеральные комплексы
5 Препараты полиненасыщенных жирных кислот
6 Пищевые волокна и пребиотики в спорте
7 Анаболизирующие средства
8 Аминокислоты
9 Средства, подавления катаболизма
10 Белковые и белково-углеводные напитки и смеси
11 Средства экстренной компенсации энергетических затрат
12 Средства, повышающие аэробную выносливость и работоспособность
13 Средства защиты и восстановления связочно-суставного аппарата и костной ткани
14 Средства снижения веса
15 Средства, влияющие на психо-физиологические реакции
16 Средства нормализации зрения (каратиноиды)
17 Средства улучшения микроциркуляции
18 Средства комплексного общеукрепляющего действия и адаптогены
19 Изучение списка запрещенных препаратов и методов в спорте
20 Терапевтическое использование запрещенных препаратов
21 Методы выявления допинга

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету **Приложение 1**

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/	№ семе	Виды	Наименование раздела дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и	Оценочные средства		
				Форма	Кол-	Кол-

п	стра	конт роля	допинговый контроль		во вопр осов в задан ии	во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	**С**	**ТК**	**Допинг в спорте**	Тестовые задания	10	10
2	**С**	**ТК**	**Фармакологическая характеристика лекарственных веществ**	Тестовые задания, ситуационные задачи	10 2	10 2
3	**С**	**ТК**	**Запрещенные методы**	Тестовые задания	10	3
4	**С**	**ТК**	**Допинговый контроль**	Тестовые задания	10	2

3.4.2.Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Вопросы для собеседования (Приложение 1)
	Тестовые задания (Приложение 2)
	Ситуационные клинические задачи (Приложение 3)

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль

3.5.1. Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				В БИЦ	На кафедре
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Клиническая фармакология: учеб. для мед. вузов	Кукес В. Г, Сычева Д.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1017 с.	20	
2	Клиническая фармакология: учебник (Электронный ресурс)	Кукес В. Г.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	
3	Фармакология. Ultra light: учеб. пособие (Электронный ресурс)	Аляутдин Р.Н.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - URL: http://studentlibrary.ru/	Неогр. д.	
4	Клиническая фармакология в 2 ч.	Коноплева Е. В.	М.: Издательство Юрайт, 2019. — Текст :	Неогр. д.	

			электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/		

3.5.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес[3]	Кол-во экз. (доступов)	
				В БИЦ	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Биохимия спорта с основами спортивной фармакологии: учебное пособие для среднего профессионального образования	Л. В. Капилевич, Е. Ю. Дьякова, Е. В. Кошельская, В. И. Андреев.	Москва: Издательство Юрайт; Томск: Томский политехнический университет. — 2019. — 151 с.		
2	Допинг-контроль: учебно-методическое пособие	Н.В.Лунёва, С.М.Яцун, Н.И.Тригуб, Н.А.Клеева, Ю.П.Клявс, Е.Ю.Алферова.	Курск: КГУ, 2014. – 121 с.		

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/
6. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки http://elibrary.ru

Перечень дополнительный Интернет-ресурсов

1. Международный Олимпийский Комитет – «http://www.olympic.org»
2. ВАДА (Всемирное антидопинговое агентство) – «http://www.wada
3. Министерство спорта Российской Федерации – «http://www.minsport.gov.ru»
4. Олимпийский Комитет России – «http://olympic.ru»
5. Честный спорт: анти-допинговая программа. – http://www.anti-doping.ru/publications/rekomendacii-po-organizacii-in/.
6. Sports.ru. – http://www.sports.ru.
7. Перечень запрещенных субстанций и методов, утвержденных Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 16.04.2013 №137 www.rusada.ru

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, а также

помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории. В аудиториях для проведения лекционных и практических занятий, оснащены мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран) для демонстрации учебных материалов по различным разделам спортивной фармакологии. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В случае не использования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Microsoft Windows 7
7. Microsoft Office Pro Plus 2013
8. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при реализации дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** до 5% интерактивных занятий от объема контактной работы.

3.9. Разделы дисциплины Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин

		1	2	3	4					
1	Поликлиническая терапия	+	+	+	+					

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль

Обучение складывается из аудиторных занятий (72 час.), включающих лекционный курс, практические занятия и самостоятельной работы (14+32+26 час.).

Основное учебное время выделяется на практическую работу по рациональному выбору и использованию лекарственных средств у спортсменов: путей введения, механизмов абсорбции, специфики связывания и распределения, метаболизма в организме тренирующихся спортсменов на основе представлений об их свойствах с целью эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения по оценке показателей влияния лекарственных средств на организм человека и их применения при определённых патологических состояниях.

Практические занятия проводятся в виде собеседования, обсуждения и дискуссии по теоретическим вопросам, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, выполнения практических заданий.

обучить студентов анализировать действие;

- сформировать у студентов умения
- сформировать у студентов умения оценивать эффективность и безопасность лекарственной терапии в спорте;

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** используются активные и интерактивные формы проведения занятий в учебном процессе (деловые игры, решение ситуационных клинических кейс-задач).

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к текущему контролю и написанию рефератов по представленным темам.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом фондам БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

По дисциплине **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** разработано методическое сопровождение реализации дисциплины, собран фонд оценочных средств.

Обучение в группе формирует навыки командной деятельности и коммуникабельность.

Освоение дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение определенных трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.009.Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» приказ Минтруда №293н от 21 марта 2017 г.

Текущий контроль освоения дисциплины **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль** определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины. **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль**

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, демонстрации практических умений и навыков.

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые – диспуты, мастер-классы, олимпиады, профессиональные мероприятия (волонтеры, организаторы, администраторы)	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы	
Гражданские ценности	Открытые – воспитание ответственности будущего специалиста за результаты своей профессиональной деятельности, связанной с сохранением здоровья человека (индивидуальные и групповые консультации, беседы, обмен мнениями, мероприятия)	Портфолио
	Скрытые – высокий эмоциональный тонус, создание благоприятной атмосферы	
Социальные ценности	Открытые – деловые игры, научные конференции обучающихся, олимпиады, мастер-классы	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы учебного процесса, благоприятный психологический микроклимат	

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Приложение 1

Контрольные вопросы к зачету по дисциплине **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК – 3	Способен к противодействию допинга в спорте и борьбе с ним
Ф	А/03.7	**Трудовая функция:** Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
		Трудовые действия: Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных лечения.
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
Т	1.	1 Фармакологические средства восстановления работоспособности 2 Применение лекарственных средств в спорте. 3 Допинги и антидопинговый контроль на соревнованиях. 4 Витаминно-минеральные комплексы 5 Препараты полиненасыщенных жирных кислот 6 Пищевые волокна и пребиотики в спорте 7 Анаболизирующие средства 8 Аминокислоты

		9 Средства, подавления катаболизма 10 Белковые и белково-углеводные напитки и смеси 11 Средства экстренной компенсации энергетических затрат 12 Средства, повышающие аэробную выносливость и работоспособность 13 Средства защиты и восстановления связочно-суставного аппарата и костной ткани 14 Средства снижения веса 15 Средства, влияющие на психо-физиологические реакции 16 Средства нормализации зрения (каратиноиды) 17 Средства улучшения микроциркуляции 18 Средства комплексного общеукрепляющего действия и адаптогены 19 Изучение списка запрещенных препаратов и методов в спорте 20 Терапевтическое использование запрещенных препаратов 21 Методы выявления допинга

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Приложение 2

Тестовый контроль по дисциплине **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК – 3	Способен к противодействию допинга в спорте и борьбе с ним
Ф	A/03.7	**Трудовая функция:** Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
		Трудовые действия: Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий,

		лечебного питания и иных лечения.
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**
		ТЕСТЫ 1 И 2 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
		15-летнему мальчику тренер порекомендовал воспользоваться анаболиками. Мальчик обращается к Вам за рецептом. Вредное действие анаболических стероидов нижеследующее, кроме 1. Увеличения яичек 2. *Снижения содержания липопротеинов высокой плотности 3. Токсического гепатита 4. Раннего закрытия эпифизов Бета-блокаторы расцениваются как допинг в: 1. #Современном пятиборье 2. #Прыжках с трамплина 3. Беге на длинные дистанции 4. Тяжелой атлетике Из нижеперечисленных мазей и гелей в 1-й день после ушиба должны использоваться 1. Финалгон 2. #Венорутон 3.# Гепариновая 4. # Троксевазин С целью повышения уровня аэробных возможностей организма в холодных условиях целесообразно использовать повышенные дозы витамина 1. B1 2. C 3. B12 4. *E Веществами альтернативными допингу, являются 1. *анаболики растительного происхождения 2. психотропные стимуляторы 3. симпатомиметические амины 4. стимуляторы деятельности центральной нервной системы Кодекс ВАДА – это 1. Формула, с помощью которой инспекторы допинг-контроля идентифицируют себя для спортсменов. 2. Секретный код среди спортсменов с целью обмена информацией о последних допинговых веществах. 3. *Антидопинговые правила, которые должны гарантировать справедливый и равноправный спорт во мире В каком году был принят Кодекс ВАДА,

		действующий в настоящее время? 1. в 2014-м году на Всемирном антидопинговом конгрессе 2. в 2014-м году на Всемирном антидопинговом конгрессе в редакции 2018-го года 3. *в 2014-м на Всемирном антидопинговом конгрессе в редакции 2015-го года 4. в 2015-м году на Всемирном антидопинговом конгрессе Почему пищевые добавки могут быть опасны? 1. #Они могут быть подделкой продуктов известных марок и причинить вред здоровью 2. #Они могут содержать не указанные на упаковке субстанции, которые приводят к положительному результату допинг-теста. 3. Вы можете поставить под угрозу командный дух в командных видах спорта.

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Приложение 3

Клинические ситуационные задачи по дисциплине **Б1.О.53 Спортивная фармакология и допинговый контроль**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК – 3	Способен к противодействию допинга в спорте и борьбе с ним
Ф	А/03.7	**Трудовая функция:** Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
		Трудовые действия: Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных лечения.

И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ**
Т		**Задача №1** Лекарственное средство, оказывающее прямое возбуждающее влияние на ЦНС: регулирует и усиливает процессы возбуждения в коре головного мозга, дыхательном и сосудодвигательном центре, активирует положительные условные рефлексы и двигательную активность. Стимулирует психическую деятельность, повышает умственную и физическую работоспособность, укорачивает время реакций. После приема появляется бодрость, временно устраняются или уменьшаются утомление и сонливость. Вызывает учащение и углубление дыхания, особенно на фоне угнетения дыхательного центра. Влияет на сердечно-сосудистую систему: увеличивает силу и ЧСС (особенно в больших дозах), повышает АД при гипотензии (не изменяет нормальное). **Решите задачу, ответив на следующие вопросы:** 1. Определите препарат. Выпишите рецепт. 2. Как препарат влияет на основной обмен и на функцию органов ЖКТ? 3. Укажите показания к применению препарата. 4. Какие существуют противопоказания к применению препарата? 5. Какие дозы препарата безопасны? 6. Какие дозы препарата приводят к нарушению сердцебиения, а какие могут провоцировать депрессию? 7. Укажите смертельную дозу препарата? 8. Какие продукты питания и напитки содержат это действующее вещество? 9. Возможно ли развитие привыкания при длительном использовании препарата?

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК – 3	Способен к противодействию допинга в спорте и борьбе с ним
Ф	А/03.7	**Трудовая функция:** Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
		Трудовые действия: Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов

		медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных лечения.
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ**
Т		**Задача №2** Во время тренировки тяжелоатлет вывихнул плечевой сустав. Врач - травматолог при вправлении вывиха ввел лекарственное средство. После вправления вывиха наступило угнетение дыхания. **Решите задачу, ответив на следующие вопросы:** 1. Какова причина резвившегося эффекта? 2. Назовите меры помощи при таком состоянии.

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК – 3	Способен к противодействию допинга в спорте и борьбе с ним
Ф	А/03.7	**Трудовая функция:** Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
		Трудовые действия: Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных лечения.
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ**
Т		**Задача №3** Во время тренировки тяжелоатлет вывихнул плечевой сустав. Спортивный врач не смог вправить вывих из-за сильно развитой мускулатуры пострадавшего. **Решите задачу, ответив на следующие вопросы:** 1. Каким миорелаксантом следует воспользоваться врачу для облегчения вправления вывиха? 2. Объясните почему.