


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета Института медицины,  
экологии и физической культуры УлГУ  
от 17.05.2023 г., протокол № 9/250

Председатель \_\_\_\_\_ /Мидленко В.И./  
(подпись, расшифровка подписи)  
« 17 » 05 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Клиническая фармакология
Факультет	Медицинский
Кафедра	Терапии и профессиональных болезней
Курс	5

Направление (специальность) \_\_\_\_\_ 31.05.03 Стоматология \_\_\_\_\_  
*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность  
(профиль/специализация) \_\_\_\_\_  
*полное наименование*

Форма  
обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
*очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)*

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября \_\_\_\_\_ 2023 г.



Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Серов Валерий Анатольевич	Терапии и профессиональных болезней	Профессор КтиПБ, д.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой терапии и профессиональных болезней	Заведующий выпускающей кафедрой общей и оперативной хирургии с топографической анатомией и курсом стоматологии
 _____/А.М. Шутов Подпись _____ ФИО « 15 » 05 2023г.	 _____/ А.В. Смолькина / Подпись _____ ФИО « 15 » 05 2023.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

### Цели освоения дисциплины:

Основываясь на современных медицинских знаниях, обучить студентов эффективному и безопасному выбору лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием последних сведений по фармакокинетике (ФК), фармакодинамике (ФД), фармакогенетике (ФГ), взаимодействию, нежелательным лекарственным реакциям (НЛР) лекарственных средств (ЛС) и положений доказательной медицины (ДМ).


### Задачи освоения дисциплины:

- представить целостную систему теоретических основ клинической фармакологии; факторов, способствующих изменению метаболизма, действия ЛС, увеличивающих риск развития НЛР;
- рассмотреть пути реализации составных вопросов клинической фармакологии у больных;
  - а) изучение и оценка ФК параметров ЛС;
  - б) изучение и оценка ФД эффектов ЛС;
  - в) оценка возможных взаимодействий препаратов;
  - г) прогнозирование и оценка НЛР, изучение порядка их регистрации;
  - д) изучение взаимосвязи ФК и ФД ЛС;
  - е) изучение факторов, способствующих изменению действия и метаболизма ЛС, а также факторов, увеличивающих или снижающих риск НЛР;
  - ж) изучение особенностей ФД, ФК ЛС в зависимости от функционального состояния биологической системы организма (возраст, беременность и т.д.);
  - з) изучение фаз клинического исследования новых ЛС, положений ДМ;
  - и) учет фармакоэпидемиологии и результатов фармакоэкономических исследований;
  - к) проведение выбора наиболее эффективного, безопасного и доступного ЛС;
  - л) определение оптимального режима дозирования, выбор правильного способа введения с учетом ФК и ФД параметров ЛС, а также возраста, пола и клинического состояния больного;
  - м) умение назначать эффективную и безопасную комбинацию ЛС в конкретной клинической ситуации; прогнозировать и выявлять на ранних стадиях побочные действия ЛС и проводить их коррекцию; определять адекватные клинические и параклинические параметры для контроля эффективностью и безопасностью применяемых ЛС;
  - н) ознакомиться с методами оценки качества жизни;
  - о) определять наиболее доступные и объективные методы контроля за эффективностью и безопасностью применяемых групп ЛС и частоту их применения;
  - п) учитывать особенности ФК, ФД ЛС при недостаточности сердечно-сосудистой, дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта, печени и почек;
  - р) учитывать факторы риска и клинические проявления основных побочных действий ЛС в процессе монотерапии и при их комбинации с препаратами иного механизма действия;
  - с) проводить назначение ЛС лицам, занимающимся спортом, с учетом перечня ЛС, запрещенных Всемирным антидопинговым кодексом.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина "Клиническая фармакология" относится к учебному циклу Б1.О.68 Базовая часть.

Основные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения дисциплины формируются:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- при изучении дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла: философия, биоэтика, история медицины, психология и педагогика, основы российской государственности, латинский язык;

- при изучении дисциплин математического, естественнонаучного цикла: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; основы анатомии, анатомия головы и шеи, патологическая анатомия, гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; патофизиология; микробиология, вирусология; фармакология; иммунология;

- при изучении дисциплин профессионального цикла: гигиена; медицинская реабилитация; заболевания головы и шеи, основы хирургической стоматологии, хирургия полости рта, зубопротезирование (простое протезирование), особенности повторного протезирования, протезирование зубных рядов (сложное протезирование), эстетическая реставрация, гематологические аспекты в стоматологии, реаниматология, неотложные состояния в абдоминальной хирургии, неотложные состояния в клинике внутренних болезней, медицина катастроф, медицинская генетика в стоматологии, цифровая стоматология, психиатрия и наркология, внутренние болезни, пропедевтика внутренних болезней; дерматовенерология; общая хирургия, хирургические болезни; педиатрия; неврология, инфекционные болезни, эпидемиология, фтизиатрия, офтальмология, акушерство, оториноларингология.


### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.


ОПК-3 - Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним.

ОПК-6 - Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач


Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК-1	<p>Знать: - формы и методы научного познания;</p> <p>- учение о здоровье и методах его сохранения, взаимоотношения «врач-пациент»;</p> <p>- методы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p> <p>- методы получения научной или научно-практической информации в области профессиональных интересов;</p> <p>- критерии и способы оценки информации;</p> <p>- достоверные источники научной или научно-практической информации,</p> <p>- необходимые клинические рекомендации по ведению пациентов с определенной патологией в стоматологии,</p> <p>- положения доказательной медицины в области применения лекарств, формуляры лекарственных средств;</p> <p>- основные принципы решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


	<p>Уметь: - использовать на практике методы естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;</li> <li>- устанавливать причины возникновения проблемной ситуации;</li> <li>- определять степень полноты и достоверности информации о проблемной ситуации;</li> <li>- осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;</li> <li>- самостоятельно проводить информационный поиск, анализировать и интерпретировать различные данные, имеющие отношение к профессиональной деятельности;</li> <li>- выявлять инновации в области профессиональных интересов, реализовывать полученные знания при изучении дисциплины, а в дальнейшем - в лечебно-профилактической деятельности;</li> <li>- разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации.</li> </ul> <p>Владеть: - методами естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами обработки информации, интерпретации, оценки проблемной ситуации;</li> <li>- обоснованием собственного мнения и суждения в стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов;</li> <li>- методами решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;</li> <li>- определением в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке, способов их решения;</li> <li>- навыком логического мышления и анализа полученной информации на основе доказательной медицины в области применения лекарственных средств.</li> </ul>
ОПК -3	<p>Знать: - государственную правовую политику в сфере борьбы с допингом, проблемы правового регулирования и необходимость регулирования борьбы с допингом в сфере спорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности антидопингового международного и российского антидопингового законодательства, закрепление обязанностей спортсменов, тренеров и иного персонала по соблюдению антидопингового законодательства, основания и периоды временного отстранения, права лица, подозреваемого в нарушении антидопингового законодательства, санкции за нарушение антидопингового законодательства, систему органов,</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	<p>осуществляющих деятельность в сфере борьбы с допингом в спорте, систему органов по рассмотрению допинговых споров;</p> <p>Уметь: - применять нормы антидопингового законодательства для решения конкретных ситуаций, возникающих в процессе лечения спортсменов;</p> <p>- применять положения Международной конвенции о борьбе с допингом, Всемирного антидопингового кодекса,, Конституции РФ, Общероссийских антидопинговых правил, Международные стандарты в сфере антидопинговых правил;</p> <p>Владеть: - методами контроля за использованием лекарственных средств с учетом антидопингового законодательства,</p> <p>- навыками медикаментозного лечения лиц, занимающихся спортом.</p>
ОПК -6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• групповую принадлежность и ФД основных групп ЛС – вид фармакологического действия ЛС через рецептор путем непрямого изменения эффекта эндогенного антагониста, путем ингибирования транспортных процессов, ферментов и других смешанных эффектов;</li> <li>• понятие о стереоизомерии;</li> <li>• характеристику основных ФК параметров ЛС, их динамику, режим дозирования при различной патологии, а также у новорожденных, детей и пожилых лиц, в период беременности и лактации, в зависимости от характера заболевания и функционального состояния организма больного, наличия вредных привычек, фено- и генотипа метаболических путей;</li> <li>• основные принципы проведения ФК исследований и мониторингового наблюдения за концентрацией ЛС; изучение фармацевтического взаимодействия ЛС;</li> <li>• особенности дозирования ЛС с учетом хронобиологии и хронофармакологии;</li> <li>• принципы математического моделирования для выбора режима дозирования ЛС;</li> <li>• методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп ЛС;</li> <li>• основные НЛР наиболее распространенных ЛС, их выявление, классификация и регистрация, способы профилактики и коррекции;</li> <li>• основы формулярной системы и стандарты</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	<p>диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• положения ДМ и ее уровни;</li> <li>• фазы клинического исследования новых ЛС;</li> <li>• взаимосвязь ФК, ФД, клинической эффективности и безопасности ДС у больных с различной стадией поражения основных функциональных систем.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать правила врачебной этики и деонтологии; решать комплекс задач, связанных с взаимоотношениями врача и больного;</li> <li>• анализировать результаты исследования ФК и ФД ЛС;</li> <li>• выбирать необходимый комплекс методов исследования для оценки ФД эффектов ЛС и интерпретировать полученные данные; выбирать методы адекватного контроля за эффективностью и безопасностью лечения и предсказать риск развития побочных действий ЛС;</li> <li>• проводить адекватный выбор и назначать наиболее эффективные и безопасные ЛС;</li> <li>• определять оптимальный режим дозирования; выбирать лекарственную форму препарата, дозу, кратность и длительность введения ЛС в зависимости от сроков беременности, при лактации; проведение фармакологических проб для оценки индивидуальной чувствительности к ЛС;</li> <li>• уметь выявлять НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, классифицировать, регистрировать и предлагать способы их профилактики и коррекции;</li> <li>• уметь читать, понимать и оценивать протоколы клинических исследований новых ЛС;</li> <li>• выбирать ЛС для формирования лекарственного формуляра;</li> <li>• уметь использовать учебную научную, нормативную и справочную литературу;</li> <li>• уметь решать ситуационные задачи, тесты и проводить экспертную оценку правильности выбора, эффективности и безопасности применения ЛС у конкретного больного;</li> <li>• иметь представление о влиянии ЛС на параметры качества жизни;</li> <li>• уметь собирать фармакологический и аллергологический анамнез.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - выбором группы ЛС;</li> <li>• - выбором конкретного ЛС с учетом индивидуальной ФД и ФК, механизма действия ЛС,</li> </ul>
--	--

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


	<p>известных НЛР и возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других ЛС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - выбором лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приема пищи и других ЛС);</li> <li>• - прогнозированием риска развития НЛР ЛС;</li> <li>• - обоснованием возможности и необходимости проведения комбинированного назначения ЛС;</li> <li>• соблюдением правил врачебной этики и деонтологии;</li> <li>• выбором методов адекватного контроля эффективности и безопасности лечения;</li> <li>• режимом дозирования, особенности выбора ЛС в зависимости от сроков беременности, при лактации;</li> <li>• проведением фармакологических проб для оценки индивидуальной чувствительности к ЛС.</li> </ul>
--	---

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2 з.ед.

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) **72** часа.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u> )	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		1
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	44/ 44	44/ 44
Аудиторные занятия:	44/ 44	44/ 44
• Лекции (в т.ч. <u>  </u> ПрП)*	12/ 12	12/ 12
• семинары и практические занятия (в т.ч. <u>  </u> ПрП)*	32/ 32	32/ 32
• лабораторные работы, практикумы (в т.ч. <u>  </u> ПрП)*	-	-
Самостоятельная работа	28	28
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	-	-
Курсовая работа	-	-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	Зачет
Всего часов по дисциплине	72/ 44	72/ 44

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.*


#### **4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы:**

*По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица.*


Форма обучения \_\_\_\_\_

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии</b>							
<b>1. Название темы: Общие вопросы клинической фармакологии. Значение ФК и ФД для рационального выбора ЛС. Основные фармакокинетические процессы и параметры, их клиническое значение. Терапевтический лекарственный мониторинг.</b>	8/ 2	2/ 2	-	-	-	6	индивидуальный опрос, письменное тестирование, собеседование по ситуационным задачам
<b>2. Название темы: Лекарственные взаимодействия. Возможности рационально-</b>	8/ 2	2/ 2	-	-	-	6	Письменное тестирование




Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

го сочетания лекарственных препаратов. Нежелательные эффекты ЛС.							
3. Название темы: Формулярная система. Фармакоэкономика. Доказательная медицина.	8/ 6	2/ 2	-	-	-	6	Письменное тестирование
<b>Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии</b>							
4. Название темы: Клиническая фармакология антимикробных средств. Клинико-фармакологические принципы выбора антибактериальных препаратов.	8/ 8	2/ 2	6/ 6	-	-	-	индивидуальный опрос, письменное тестирование, собеседование по ситуационным задачам
5. Название темы: Клиническая фармакология средств, влияющих на бронхиальную проводимость.	8/ 8	2/ 2	6/ 6	-	-	-	индивидуальный опрос, письменное тестирование, собеседование по ситуационным задачам
6. Название темы: Клиническая фармакология средств, влияющих на	8/ 8	2/ 2	6/ 6	-	-	-	индивидуальный опрос, письменное тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

<b>сосудистый тонус.</b>							ание, собеседование по ситуационным задачам
<b>7. Название темы: Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз и гемопоэз. Препараты железа.</b>	6/ 6	-	6/ 6	-	-	-	индивидуальный опрос, письменное тестирование, собеседование по ситуационным задачам
<b>8. Название темы: Клиническая фармакология средств, применяемых в эндокринологии.</b>	12/ 4	-	4/ 4	-	-	5	индивидуальный опрос, письменное тестирование, собеседование по ситуационным задачам
<b>9. Название темы: Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, лекарственные вещества из разных групп, обладающие анальгезирующим</b>	12/ 4	-	4/4	-	-	5	индивидуальный опрос, письменное тестирование, собеседование по ситуационным задачам

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

действием, и их предст-авители.							
Итого	72/ 44	12/ 12	32/32	-	-	28	зачет

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии

**Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии. Значение фармакокинетики (ФК) и фармакодинамики (ФД) для рационального выбора ЛС. Основные фармакокинетические процессы и параметры, их клиническое значение. Терапевтический лекарственный мониторинг.**

##### Содержание темы:

Предмет, задачи и основные понятия клинической фармакологии (КФ). Современные методы оценки эффективности и безопасности ЛС. Принципы доказательной медицины. Понятие о Формулярной системе использования лекарств. Алгоритм рационального назначения ЛС. Значение ФК для выбора ЛС и определения режима дозирования. Особенности ФК в различные возрастные периоды. Особенности ФК ЛС при патологии органов дыхания, ЖКТ, кровообращения, печени и почек. Методология и фазы клинического исследования новых ЛС. Современные методы проведения клинических испытаний ЛС, понятие о контролируемых клинических исследованиях. ФД ЛС. Определение понятий ФД, рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты. Современные методы оценки действия ЛС, требования к ним. Значение фармакологических проб в выборе ЛС и определение рационального режима их дозирования. Значение мониторингового наблюдения за действием ЛС. Взаимосвязь между ФК и ФД. Особенности ФД в различные периоды. Международная конвенция о борьбе с допингом и Всемирный антидопинговый кодекс.

**Тема 2. Лекарственные взаимодействия. Возможности рационального сочетания лекарственных препаратов. Нежелательные эффекты ЛС.**

##### Содержание темы:

Взаимодействия лекарств. Характер взаимодействия ЛС (фармакокинетическое, фармакодинамическое, физиологическое). Клиническая характеристика проявлений взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС. Побочные действия, методы их выявления, профилактики и коррекции. Клинические виды побочных эффектов у больного (фармакодинамические, токсические, аллергические, мутагенные, парамедикаментозные). Механизмы возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочного действия. Зависимость побочного действия ЛС от пути введения, дозы, длительности курса их применения. Зависимость проявлений побочных действий ЛС от возраста. Особенности побочного действия ЛС на плод и новорожденного. Принципы коррекции побочных действий.

**Тема 3. Формулярная система. Фармакоэкономика. Доказательная медицина.**


##### Содержание темы:

Закон о лекарственных средствах. Место Фармакологического комитета и Минздрава РФ в сфере обращения ЛС. Типы названий препаратов. Фармакоэпидемиология, фармакоэкономика, их содержание и назначение. Понятие о формулярной системе. Понятие о доказательной медицине, ее основные положения.

##### Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии

**Тема 4. Клиническая фармакология антимикробных средств.**

##### Содержание темы:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Принципы рационального выбора и определение режима дозирования antimicrobial препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия antimicrobial препарата, особенностей формирования микробной устойчивости, особенностей ФК antimicrobial препаратов при патологии желудочно-кишечного тракта, органов метаболизма и экскреции. Методы оценки эффективности и безопасности antimicrobial препаратов. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Принципы выбора антибактериальных препаратов детям в зависимости от возраста, токсичности, переносимости.

#### **Тема 5. Клиническая фармакология средств, влияющих на бронхиальную проводимость.**

##### **Содержание темы:**

Ксантиновые производные, М-холиноблокаторы, адреностимуляторы. Отхаркивающие средства. Стабилизаторы тучных клеток, ингибиторы рецепторов лейкотриенов, антигистаминные средства. Принципы выбора препарата, определение путей введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, степени и уровня бронхоспазма, количеств и вязкости мокроты, наличия непереносимости, аллергического компонента, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Понятие комплаентности. Особенности лечения бронхообструктивного синдрома у спортсменов.

#### **Тема 6. Клиническая фармакология средств, влияющих на сосудистый тонус.**

##### **Содержание темы:**

Вазоконстрикторы. Агонисты центральных  $\alpha$ -адренорецепторов. Ганглиоблокаторы. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Антагонисты рецепторов ангиотензина II. Блокаторы «медленных» кальциевых каналов.  $\beta$ -адреноблокаторы. Выбор лекарственного препарата, режима дозирования (с учетом его фармакодинамических, фармакокинетических особенностей, тяжести заболевания, наличия сопутствующих заболеваний, состояния органов экскреции и метаболизма, влияния препарата на сократимость миокарда, ОППС, состояния периферических сосудов). Синдром отмены. Особенности лечения сердечно—сосудистой патологии у спортсменов.

#### **Тема 7. Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз и гемопоэз. Препараты железа.**


##### **Содержание темы:**

Антикоагулянты. Фибринолитические средства. Средства, повышающие свертываемость крови; ингибиторы фибринолиза, препараты, понижающие агрегацию тромбоцитов и эритроцитов. Препараты железа и фолиевой кислоты. Принципы выбора и определение режима дозирования. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Применение средств, влияющих на гемопоэз у спортсменов.

#### **Тема 8. Клиническая фармакология средств, применяемых в эндокринологии.**

##### **Содержание темы:**

Клиническая фармакология гипогликемических ЛС, влияющих на функции щитовидной железы. Клинико-фармакологические подходы к выбору групп и конкретных лекарственных средств для фармакотерапии сахарного диабета, гипо- и гиперфункции щитовидной железы. Пероральные гипогликемические средства. Инсулины. Терапия неотложных состояний в эндокринологии. Особенности применения гормональных препаратов у спортсменов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

**Тема 9. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, лекарственные вещества из разных групп, обладающие анальгезирующим действием, и их представители.**

**Содержание темы:**

Глюкокортикоиды системные и ингаляционные, нестероидные противовоспалительные препараты. Селективные ингибиторы циклооксигеназы-2 (миелоксикам, нимелосурид). Принципы выбора и определение режима дозирования противовоспалительных препаратов (механизм действия, метаболизм и выведение из организма, особенности воспалительного процесса: локализация, интенсивность, генерализация процесса, состояние ЖКТ, системы кровообращения). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Применение стероидных и нестероидных противовоспалительных средств у спортсменов.

Классификация местных анестетиков. Эфиры (кокаин, прокаин, тетракаин). Амиды (лидокаин, тримекаин, мепивакаин, прилокаин, этидокаин, бупивакаин, ропивакаин, артикаин). Комбинированные препараты: содержащие вазоконстрикторы, комбинация местных анестетиков. Сосудосуживающие: адреномиметики (адреналин, норадреналин). Особенности ФД, ФК. Основные эффекты. Показания и противопоказания к применению. НЛР. Лекарственные взаимодействия.

**5. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

**Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии**

**Тема 4. Клиническая фармакология антимикробных средств. Клинико-фармакологические принципы выбора антибактериальных препаратов.**

**Цель семинара:** Основываясь на современных медицинских знаниях, обучить студентов эффективному и безопасному выбору антимикробных лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием положений доказательной медицины (ДМ).

**Содержание семинара:**

Изучение принципов рационального выбора и определения режима дозирования антимикробного препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия антимикробного препарата, особенностей формирования микробной устойчивости, от возраста ребенка, особенностей ФК антимикробных препаратов при патологии желудочно-кишечного тракта, органов метаболизма и экскреции, методов оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов.


**Результаты семинара.**

Приобретение студентами навыков использования антимикробных лекарственных средств.

**Тема 5. Клиническая фармакология средств, влияющих на бронхиальную проводимость.**

**Содержание семинара:**

Изучение особенностей использования лекарственных средств для купирования бронхоспастического синдрома, отхаркивающих и антигистаминных средств, стабилизаторов тучных клеток, ингибиторов рецепторов лейкотриенов. Освоение принципов выбора препарата, определение путей введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, степени и уровня бронхоспазма, количеств и вязкости мокроты, наличия непереносимости, аллергического компонента, данных ФК, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

диагностики, коррекции и профилактики побочных реакций.

**Результаты семинара.**

Приобретение студентами навыков медикаментозной терапии при лечении заболеваний бронхо-легочной системы.

**Тема 6. Клиническая фармакология средств, влияющих на сосудистый тонус.**

**Содержание семинара:**

Изучение особенностей использования медикаментозных средств, влияющих на сосудистый тонус: агонистов центральных  $\alpha$ -адренорецепторов, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, антагонистов рецепторов ангиотензина II, блокаторов «медленных» кальциевых каналцев,  $\beta$ -адреноблокаторов.

**Результаты семинара.**

Приобретение студентами навыков медикаментозной терапии синдрома артериальной гипертензии, коллапса, ишемической болезни сердца.

**Тема 7. Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз и гемопоэз. Препараты железа.**

**Содержание семинара:**

Изучение особенностей использования медикаментозных средств, влияющих на гемостаз и гемопоэз: антикоагулянтов, фибринолитических средств, препаратов, понижающих агрегацию тромбоцитов и эритроцитов, средств, повышающих свертываемость крови. Особенности использования медикаментозных средств, применяемых для лечения анемий: препаратов железа, витамина B<sub>12</sub> и фолиевой кислоты.

**Результаты семинара.**

Приобретение студентами навыков медикаментозной терапии тромбофилий, геморрагического синдрома, анемий.

**Тема 8. Клиническая фармакология средств, применяемых в эндокринологии.**

**Содержание семинара:**

Изучение особенностей использования медикаментозных средств, применяемых для лечения нарушений углеводного обмена и влияющих на функцию щитовидной железы: инсулинов, бигуанидов, препаратов сульфаниламочевин, меглитинидов, тиазолидиндионов, инкретинов, препаратов, снижающих всасывание углеводов в желудочно-кишечном тракте, гормонов щитовидной железы, тиреостатиков.

**Результаты семинара.**


Приобретение студентами навыков медикаментозной терапии гипо- и гипергликемии, гипо- и гипертиреоза.

**Тема 9. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, местных анестетиков. Особенности применения в стоматологии.**

**Содержание семинара:**

Изучение особенностей использования системных и ингаляционных глюкокортикоидов, нестероидных противовоспалительных препаратов. Принципы выбора и определение режима дозирования противовоспалительных препаратов (механизм действия, метаболизм и выведение из организма, особенности воспалительного процесса: локализация, интенсивность, генерализация процесса, состояние ЖКТ, системы кровообращения). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций.

Виды местной анестезии. Выбор местного анестетика в зависимости от вида анестезии. Особенности выбора местных анестетиков с учетом особенностей ФК. Выбор местных анестетиков в зависимости от показаний, анатомии, патологии, сопутствующих заболеваний. Особенности применения в зависимости от возраста, при беременности и родах. Особенности

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

применения в стоматологии.

### **Результаты семинара.**

Приобретение студентами навыков использования глюкокортикоидов и нестероидных противовоспалительных препаратов, местных анестетиков.

## **6. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## **7. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**


Данный вид работы не предусмотрен УП.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)**

1. Основные понятия фармакокинетики. Значение фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств при определении тактики лечения.
2. Антибиотики: определение, классификация, принципы рационального применения антибактериальных лекарственных средств, критерии контроля за эффективностью и безопасностью применения.
3. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента: фармакокинетика, фармакодинамика, классификация, показания к применению, побочные действия, критерии контроля за эффективностью и безопасностью применения.
4. Прямые антикоагулянты: фармакокинетика, фармакодинамика, классификация, показания к применению, побочные действия, критерии контроля за эффективностью и безопасностью применения.
5. Классификация местных анестетиков. Особенности ФД, ФК. Основные эффекты. Показания и противопоказания к применению. НЛР. Лекарственные взаимодействия. Виды местной анестезии. Выбор местного анестетика в зависимости от вида анестезии. Особенности выбора местных анестетиков с учетом особенностей ФК. Особенности применения в стоматологии.
6. Основные группы бронхолитических средств. Современные подходы к тактике медикаментозной терапии бронхиальной астмы.
7. Основные группы сахароснижающих препаратов. Современные подходы к тактике медикаментозной терапии сахарного диабета.
8. Нестероидные противовоспалительные препараты: фармакокинетика, фармакодинамика, классификация, показания к применению, побочные действия, критерии контроля за эффективностью и безопасностью применения.
9. Международная конвенция о борьбе с допингом и Всемирный антидопинговый кодекс.
10. Особенности использования лекарственных средств у спортсменов.

## **9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ**


*Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).*

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы ( <i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i> )	Объем в часах	Форма контроля ( <i>проверка решения задач, реферата и др.</i> )
<b>1. Название темы:</b> Общие вопросы клинической фармакологии. Значение ФК и ФД для рационального выбора ЛС. Основные фармакокинетические процессы и параметры, их клиническое значение. Терапевтический лекарственный мониторинг.	<i>проработка учебного материала</i>	6	тестирование
<b>2. Название темы:</b> Лекарственные взаимодействия. Возможности рационального сочетания лекарственных препаратов. Нежелательные эффекты ЛС.	<i>проработка учебного материала</i>	6	индивидуальный опрос, письменное тестирование
<b>3. Название темы:</b> Формулярная система. Фармакоэкономика. Доказательная медицина.	<i>проработка учебного материала</i>	6	индивидуальный опрос, письменное тестирование
<b>4. Название темы:</b> Клиническая фармакология средств, применяемых в эндокринологии.	<i>проработка учебного материала</i>	5	индивидуальный опрос, письменное тестирование, собеседование по ситуационным задачам
<b>5. Название темы:</b> Клиническая фармакология стероидных и нестероидных	<i>проработка учебного материала</i>	5	индивидуальный опрос, письменное тестирование, собеседование



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

<b>противовоспалительных средств.</b>			по ситуационным задачам
---------------------------------------	--	--	-------------------------------

## Список рекомендуемой литературы

### основная

1. Кукес В.Г., Клиническая фармакология: учебник / под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1024 с. – ISBN 978-5-9704-4196-1 – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441961.html>
2. Вебер В.Р., Клиническая фармакология С: учебное пособие / В.Р. Вебер – М. : Медицина, 2011. – 448 с. (Учебная литература для студентов медицинских вузов) – ISBN 978-5-225-10006-3 – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100063.html>

### дополнительная

1. Сычев Д.А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. – ISBN 978-5-9704-2619-7 – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html>
2. Оковитый С.В., Клиническая фармакология. Избранные лекции : учебное пособие / Оковитый С.В., Гайворонский В.В., Куликов А.Н., Шуленин С.Н. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608 с. - ISBN 978-5-9704-1136-0 – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411360.html>
3. Петров В.И., Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс : учебник / Петров В.И. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с. - ISBN 978-5-9704-3505-2 – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html>

### учебно-методическая

1. Серов, В. А. Методические указания для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Клиническая фармакология» для специальности 31.05.01 «Лечебное дело» / В. А. Серов. - Ульяновск : УлГУ, 2021. - 13 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/11094>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

\_\_\_\_\_/ Специалист ведущий / Мажукина С.Н. \_\_\_\_/ 2023\_\_\_\_  
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

*Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы*

**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». - Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». - Томск, [2023]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». - Санкт-Петербург, [2023]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

**3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». - Москва, [2023]. - URL: <http://elibrary.ru>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». - Москва, [2023]. - URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.


**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. - Москва, [2023]. - URL: <https://нэб.рф>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». - URL: <http://www.edu.ru>. - Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

Согласовано:

*Ведущий инженер / Шуренко ЮВ / М.С. / 18.05.2023г*  
 Должность сотрудника УИТиТ                      ФИО                      Подпись                      Дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

- основная литература
- дополнительная литература
- учебно-методические материалы (методические разработки, пособия и т.д.)
- нормативные документы (типовая программа, учебный план)
- таблицы по разделам (40)
- слайды, диафильмы, кинофильмы (150)
- учебные стенды
- аппараты для измерения артериального давления, ЭКГ аппарат.
- прибор для суточного мониторинга артериального давления,

## 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

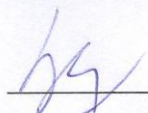
– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

- в случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик

  
\_\_\_\_\_

профессор кафедры терапии и  
профессиональных болезней

Серов В.А.