

	CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ	Редакция:	10
		Дата:	10.04.2024
		Стр. 1/16	

ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНЫ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ МЕДИЦИНА

Кафедра ФАРМАКОЛОГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

Утверждено
на заседании комиссии факультета по
качеству и оценке учебной программы

Протокол № 6 от 20.05-24
Председатель, др. мед. наук, доцент,

Пэдуре Анд рей 

Утверждено
на заседании совета факультета
Медицины 1

Протокол № 9 от 28-05-24
Декан факультета Медицины 1

др. мед. наук, доцент,

Плэчинтэ Георге 

Утверждено
на заседании Кафедры Фармакологии и клинической
фармакологии

Протокол № 16 от 15 04 2024

Заведующий кафедрой, др. мед. наук, профессор,

Бачински Николае. 

Учебная программа

Дисциплина: КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Интегрированное обучение

Тип курса: Обязательная дисциплина

Учебная программа разработана авторским коллективом:

Бачински Николае, др. мед. наук, профессор

Подгурски Лилия, к. м.н. , доцент

Цуркан Лучия, к. м.н. , доцент

Ина Гуцу, к. м.н., ассистент

Кишинев, 2024



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Год изд.	10
Дата:	10.04.2024
Стр. 2/16	

I. Введение

- **Общее представление о дисциплине: место и роль дисциплины в формировании конкретных компетенций учебной программы в профессиональном обучении / обучении по специальности.**

Клиническая фармакология является клинической и прикладной дисциплиной, которая позволит будущему врачу освоить фармакокинетические, фармакогнетические и фармакодинамические принципы характеристики групп лекарственных средств, применение знаний для оценки эффективности и безопасности, рационального выбора и применения препаратов. Изучение дисциплины позволит студенту обосновать оптимальный выбор лекарства для конкретного больного и определить правильность назначений в соответствии с клиническими протоколами и стандартами диагностики и лечения.

Для усвоения клинической фармакологии необходимы знания по медико-биологическим дисциплинам (анатомия, физиология, гистология, биохимия, патологическая физиология, патологическая анатомия, микробиология, фундаментальная фармакология) и клиническим дисциплинам (внутренние болезни, хирургия, инфекционные болезни, педиатрия, эндокринология, неврология, акушерство и гинекология).

- **Задача (цель) учебной программы в профессиональном обучении**

Основная цель клинической фармакологии заключается в развитии у студентов навыков применения полученных знаний по фармакокинетике, фармакодинамике, совместимости и побочных реакциях лекарственных средств для осуществления рационального и дифференцированного медикаментозного лечения больных.

- **Языки преподавания дисциплины:** русский, румынский, английский, французский.
- **Целевая аудитория:** студенты V курса, медицинского факультета;

II. УПРАВЛЕНИЕ ДИСЦИПЛИНОЙ

Код дисциплины	S.10.O.089		
Название дисциплины	Клиническая фармакология		
Ответственный (е) за дисциплину	профессор, д.м.н., Бачински Николас		
Курс	V	Семестр/семестры	X
Общее количество часов, включая:			60
Теоретические	16	Практические работы/ лабораторные	16
Практические	16	Индивидуальная работа	12
Форма оценки знаний	Экзамен	Количество кредитов	2

III. ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ



**CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Редакция: 10

Дата: 10.04.2024

Стр. 3/16

По окончании изучения дисциплины студент сможет:


а) на уровне знания и понимания:

- разделы клинической фармакологии и их роль;
- основные принципы клинической фармакокинетики, фармакогенетики и фармакодинамики;
- изучаемые отрасли фармакоэкономики, фармакоэпидемиологии, фармакотоксикологии, хронофармакологии и социальной фармакологии;
- принципы классификации лекарственных средств (по активности, длительности действия, степени токсичности, клиническому применению);
- механизмы действия на молекулярном и системном уровне, фармакологическое действие и соответствующие клинические проявления;
- показания, принципы выбора и использования групп лекарственных средств;
- противопоказания, побочные реакции и меры предосторожности при использовании лекарственных групп, жизненно-важных и обязательных препаратов;

- понимать этиотропное, патогенетическое и симптоматическое действие лекарственных средств в процессе фармакотерапии заболеваний и патологических состояний;
- определить индивидуальный режим дозирования и пути введения лекарств в зависимости от заболевания и патологического состояния;
- собирать медикаментозный анамнез пациента, знать систему надзора лекарственных средств;
- определить жизненно важные и основные лекарственные средства;
- знать лекарственные средства ОТС и самолечение;
- знать принципы разработки и значение национального фармакотерапевтического формуляра, медико - экономических стандартов диагностики и лечения, национальных и институциональных клинических протоколов;
- выразить принципы персонализированной медицины.

б) на прикладном уровне:

- выбрать приоритетные препараты для осуществления оптимального лечения;
- обосновать назначение лекарственных средств пациенту в соответствии с фармакокинетическими, фармакогенетическими и фармакодинамическими свойствами препаратов, индивидуальных особенностей больного;
- выбрать оптимальный режим дозирования лекарств, рациональные пути введения в зависимости от фармакодинамики, фармакокинетических параметров препарата, от возраста, пола и патологических состояний конкретного больного;
- определить самые эффективные и безопасные сочетания лекарственных средств в конкретной клинической ситуации;
- прогнозировать развитие побочных эффектов лекарственных средств и методы по их предотвращению или коррекции;
- внедрить принципы выбора П - лекарств и П – лечения у конкретного больного;
- определить критерии эффективности и безвредности групп лекарственных средств;
- разъяснить необходимую для пациента информацию о лекарственном препарате с целью лучшего понимания и соблюдения режима приема лекарств;
- внедрить в практику систему надзора лекарственных средств;
- определить критерии мониторинга эффектов препарата;
- выявить возможные лекарственные взаимодействия и их последствия.

	CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ	Редакция:	10
		Дата:	10.04.2024
		Стр. 4/16	

с) на интеграционном уровне:

- определить значение и место клинической фармакологии среди клинических дисциплин;
- понимать необходимость клинической фармакологии для проведения рационального и безопасного лечения;
- анализировать результаты фармакокинетических и фармакодинамических исследований лекарственных средств;
- выбрать необходимый комплекс методов обследования для оценки фармакодинамического действия лекарств и интерпретировать полученные данные;
- выполнять анализ и синтез фармакологической и фармакотерапевтической информации из литературы по специальности, в соответствии с принципами доказательной медицины;
- сформулировать принципы этики и деонтологии при проведении фармакотерапии;
- выбрать критерии эффективности и безопасности лекарств для обоснования лечения;
- произвести анализ фармакотерапии различных заболеваний в соответствии со стандартами диагностики и лечения;
- определить эффективность и безопасность лекарств в процессе фармакотерапии;
- внедрять критерии мониторингования фармакотерапии при изучении клинических дисциплин;
- разрабатывать проекты научных исследований в области клинической фармакологии.

IV. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

Клиническая фармакология является клинической и прикладной дисциплиной, которая позволит будущему врачу освоить фармакокинетические, фармакогенетические, хронофармакологические и фармакодинамические принципы применения лекарственных средств для их использования в определении эффективности, безопасности и рационального применения препаратов. Изучение дисциплины позволит студенту обосновать правильный выбор лекарств для конкретного больного и определить назначения в соответствии с клиническими протоколами стандартами диагностики и лечения.

Для усвоения клинической фармакологии необходимы знания по медико-биологическим дисциплинам (анатомия, физиология, гистология, биохимия, патологическая физиология, патологическая анатомия, микробиология) и клиническим дисциплинам (внутренние болезни, кардиология, пульмонология, эндокринология, инфекционные болезни, неврология, хирургия, педиатрия, акушерство и гинекология).

Студент так же должен обладать достаточными знаниями в области информационных технологий (использование интернета, работа с документацией, презентацией и электронными таблицами, использование графических программ), обладать такими качествами как: коммуникабельность, способности работать в команде, а также проявлять толерантность, сочувствие, самостоятельность.

V. ТЕМАТИКА И ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ

Курсы (лекции), практические работы/ лабораторные работы/семинары и индивидуальные работы

№.	ТЕМА	Количество часов
----	------	------------------



СД 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Дата: 10.04.2024

Стр. 5/16

d/o		Лекции	Практи- ческая работа	Индивидуаль- ная работа
1.	Клиническая фармакология и текущие реформы лекарственных средств. Концепция рационального использования лекарственных средств. Персональный П- препарат. Оригинальные и генерики, биоаналогичные и орфанные. Биозквивалентность препаратов. Понятие комплаенса и способы его повышения. Самолечение. Клиническая фармакокинетика, фармакогенетика и фармакодинамика. Лекарственный терапевтический мониторинг: показания и интерпретации. Принципы рационального выбора лекарственных препаратов и их практическое применение.	2	2	
2.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях дыхательной системы (противокашлевые, отхаркивающие, муколитические, бронхолитические, аналептики). Клиническая фармакология противоаллергических препаратов и иммуномодуляторов. Выбор П-препарата.		4	1
3.	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на секрецию и моторику пищеварительного тракта. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Выбор П-препарата.	2	4	2
4.	Клиническая фармакология антиаритмических, антиангинальных и препаратов, применяемых при сердечной недостаточности. Выбор П-препарата. Клиническая фармакология гемостатических и антитромботических препаратов. Выбор П-препарата.	2	4	2
5.	Клиническая фармакология антигипертензивных и антигипотензивных средств, диуретиков. Выбор П-препарата.	2	4	2
6.	Клиническая фармакология антибиотиков и химиотерапевтических средств различной химической структуры, противовирусных, противотуберкулезных и противогрибковых препаратов. Выбор П-препарата	2	4	2
7.	Клиническая фармакология психотропных препаратов (нейролептики, анксиолитики, седативные средства, антидепрессанты, ноотропы и стимуляторы ЦНС), снотворные, симптоматические противосудорожные средства, противозпилептические средства, противопаркинсонические средства, используемые	2	4	2

	CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ	Редация:	10
		Дата:	10.04.2024
		Стр. 6/16	

№. d/o	ТЕМА	Количество часов		
		Лекции	Практи- ческая работа	Индивидуаль- ная работа
	при болезни Альгеймера. Выбор П-препарата.			
8.	Клиническая фармакология препаратов щитовидной железы, противодиабетических средств и глюкокортикоидов. Выбор П-препарата.	2	4	1
9.	Клиническая фармакология анальгетиков и противовоспалительных средств.	2	2	
	Итого	16	32	12

VI. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ПРИОБРЕТЕННЫЕ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обязательными практическими навыками являются:

1. Провести обзор литературы по проблемам клинической фармакологии в определенной области.
2. Анализировать результаты фармакодинамических и фармакокинетических исследований лекарственных препаратов.
3. Подобрать методы клинических, параклинических и лабораторных исследований для оценки терапевтического действия препаратов, применяемых больными.
4. Сделать правильный выбор и определить наиболее эффективные и безвредные для данного пациента фармакологические препараты.
5. Подобрать оптимальный режим дозирования и пути введения, исходя из фармакокинетических и фармакодинамических характеристик, а также функционального (возраст, пол и др.) и патологического состояния конкретного пациента.
6. Рекомендовать наиболее эффективные и безвредные комбинации лекарственных средств и/или комбинированных препаратов в конкретной клинической ситуации, исходя из основных принципов рациональной фармакотерапии (эффективность, безвредность и стоимость лечения).
7. Прогнозировать и выявлять возможные побочные реакции на начальных стадиях; осуществлять их профилактику и лечение (коррекцию).
8. Предоставить пациенту необходимую информацию, чтобы вовлечь его в лечебный процесс и повысить его ответственность к проводимому лечению и собственному здоровью.
9. Внедрить в медицинскую практику современные данные о рациональной фармакотерапии, фармакологических препаратах, в том числе новых.
10. Использовать полученные знания по фармакокинетике, фармакодинамике, взаимодействию лекарственных средств и их побочным эффектам у больных для проведения дифференцированной и рациональной фармакотерапии.
11. Сделать соответствующий подбор и назначить рациональное медикаментозное лечение, включающее наиболее эффективные, безвредные, удобные и доступные препараты.
12. Подобрать необходимый комплекс методов исследования для оценки фармакодинамических эффектов лекарственных средств и интерпретации полученных данных.

	CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ	Редакция:	10
		Дата:	10.04.2024
		Стр. 7/16	

13. Знать принципы выбора П-препаратов и П -лечения.
14. Применять фармакокинетические и фармакодинамические принципы для рационального использования препаратов посредством П -лекарств и П -лечения.
15. Знать требования к проведению исследований и клинических испытаний импортных и отечественных лекарственных средств.
16. Знать метод и принципы разработки и применения фармакотерапевтической формуляра и медико-экономических стандартов лечения наиболее распространенных заболеваний и патологических состояний, а также другие документы, регламентирующие назначение и применение лекарственных препаратов.
17. Знать и внедрять на практике систему надзора и фармаконадзора лекарственных средств.

VII. ПРИМЕРНЫЕ ЦЕЛИ И ТЕМЫ

Цели	Темы
Тема 1.	
<ul style="list-style-type: none"> • Знать текущие реформы в области медицины; • владеть понятием рационального использования лекарственных средств, знать формулярную систему и показания к проведению терапевтического лекарственного мониторинга; • различать оригинальные и генерические препараты; • понять особенности биоаналогов и орфанных препаратов; • иметь понятия фармацевтической, фармакокинетической и терапевтической биоэквивалентности; • определить влияние самолечения на здоровье. • дать определение клинической фармакокинетики, фармакогенетики и фармакодинамики, лекарственному терапевтическому мониторингу и фармакотерапевтическому формуляру. • применить принципы рационального использования лекарственных препаратов, метод выбора П-препарата. сочетать фармакокинетические, фармакогенетические и фармакодинамические свойства для рационального выбора препаратов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Клиническая фармакология и текущие реформы в области лекарственных средств. 2. Концепция рационального использования лекарственных средств. 3. Принципы рационального использования лекарственных препаратов, метод выбора П-препарата. 4. Клиническая фармакокинетика, фармакогенетика и фармакодинамика. 5. Лекарственный терапевтический мониторинг: показания и интерпретации.
Тема 2.	
<ul style="list-style-type: none"> • Дать определение понятия противокашлевых, отхаркивающих, 	Клиническая фармакология препаратов используемых при



**CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Дата: 10.04.2024

Стр. 8/16

Цели	Темы
<p>муколитических, бронхолитических, аналептических и противоаллергических средств;</p> <ul style="list-style-type: none">• знать фармакодинамические и фармакокинетические особенности групп противоаллергических препаратов, применяемых при заболеваниях органов дыхания;• уметь составлять персональный формуляр (П-препаратов);• прогнозировать развитие побочных эффектов лекарственных средств и установить их зависимость от режима дозирования;• использовать принципы дозирования лекарств в зависимости от принадлежности к группе и соответствующего заболевания.	<p>заболеваниях дыхательной системы. Клиническая фармакология противоаллергических и иммуномодулирующих препаратов. Выбор персонального препарата.</p>
Тема 3.	
<ul style="list-style-type: none">• Дать определение противоязвенных препаратов, противорвотных, прокинетиков, ветрогонных, противодиарейных, слабительных, спазмолитиков; .. препаратам заместительной терапии поджелудочной железы,..... гепатопротекторов, холеретиков, холецистокинетиков и холеспазмолитиков;• знать фармакокинетические и фармакодинамические особенности групп препаратов влияющие на моторику и секреторную активность желудочно-кишечного тракта;• составить персональный формуляр (П-препараты);• прогнозировать развитие побочных эффектов лекарственных средств и определить их зависимость от режима дозирования;• использовать принципы дозирования препаратов разных групп в зависимости от конкретного заболевания.	<p>Клиническая фармакология препаратов используемых при нарушениях секреторных и моторных функций желудочно-кишечного тракта, применяемых при заболеваниях печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы Выбор персонального препарата,</p>
Тема 4.	
<ul style="list-style-type: none">• Дать определение антиаритмических, антиангинальных, средств и препараты используемые при сердечной недостаточности;• знать фармакокинетические и фармакодинамические особенности групп	<p>Клиническая фармакология антиаритмических, антиангинальных препаратов и применяемых при сердечной недостаточности, гемостатиков и антитромботических препаратов Выбор П-препарата.</p>



Цели	Темы
<p>препаратов антиаритмических, антиангинальных и препаратов, применяемых при сердечной недостаточности, гемостатических и антитромботических препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none">• составить персональный формуляр (II-препараты);• прогнозировать и распознать развитие побочных эффектов лекарственных средств и их зависимость от режима дозирования; взаимодействия с другими лекарственными препаратами	
Тема 5.	
<ul style="list-style-type: none">• Выбрать минимум обследований для определения фармакодинамической эффективности антигипертензивных и антигипотензивных препаратов, диуретиков;• анализировать и оценить фармакодинамические результаты антигипертензивных и антигипотензивных препаратов;• прогнозировать возможные осложнения и побочные эффекты препаратов конкретной лекарственной группы;• определить зависимость побочных эффектов от режима дозирования препаратов и от функционального состояния сердца и других органов и систем;• использовать современные методы фармакологической коррекции побочных эффектов антигипертензивных и антигипотензивных препаратов;• составить персональный формуляр (II-препараты) при состояниях, сопровождающиеся артериальными гипертензиями и гипотензиями.	<p>Клиническая фармакология антигипертензивных и антигипотензивных препаратов. Выбор персонального препарата.</p>
Тема 6.	
<ul style="list-style-type: none">• Знать механизмы действия и особенности действия антибиотиков, сульфаниламидов и химиотерапевтических препаратов различного химического строения для их рационального выбора;• продемонстрировать способности анализа и оценки результатов микробиологических,	<p>Клиническая фармакология новых антибиотиков, противовирусных, противотуберкулезных и противогрибковых препаратов.</p>



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Дата: 10.04.2024

Стр. 10/16

Цели	Темы
<p>лабораторных и инструментальных методов в определении эффективности антибиотиков, сульфаниламидов и химиотерапевтических препаратов различной химической структуры для коррекции конкретного лечения;</p> <ul style="list-style-type: none">• прогнозировать и распознать возможные осложнения и побочные эффекты антибиотиков, сульфаниламидов и химиотерапевтических препаратов различного химического состава;• распознать зависимость нежелательных явлений препаратов от режима дозирования и функционального состояния органов разных систем организма;• составить персональный формуляр (П-препараты).	
<p>Тема 7</p>	
<ul style="list-style-type: none">• Указать минимум необходимых обследований для определения фармакодинамической эффективности психотропных препаратов снотворных, симптоматических противосудорожных средств, противозпилептических средств, противопаркинсонических средств, используемые при болезни Альгеймера;• прогнозировать и распознать развитие побочных эффектов этих лекарственных средств;• определить фармакодинамические свойства психотропных препаратов, используя лабораторные и инструментальные методы обследования;• распознать развитие побочных эффектов лекарственных средств, в зависимости от режима дозирования и функционального состояния других органов;• использовать современные методы фармакологической коррекции побочных эффектов, вызванные психотропными препаратами;• определить принципы взаимодействия психотропных препаратов, а также и с другими лекарственными препаратами.	<p>Клиническая фармакология психотропных препаратов(нейролептики, анксиолитики, седативные средства, антидепрессанты, ноотропы и стимуляторы ЦНС), снотворных, симптоматических противосудорожных средств, противозпилептических средств, противопаркинсонических средств, используемые при болезни Альгеймера; Выбор П-препарата.</p>



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Редакция: 10

Дата: 10.04.2024

Стр. 11/16

Цели	Темы
Тема 8	
<ul style="list-style-type: none">• подобрать минимальный комплекс методов исследования с целью оценки фармакодинамического действия гормональных препаратов щитовидной железы, противодиабетических препаратов и глюкокортикоидов;• оценить фармакодинамические свойства гормональных и антигормональных средств, используя лабораторные и инструментальные методы обследования;• прогнозировать возможные осложнения и побочных эффектов лекарственных средств;• распознать развитие побочных эффектов лекарственных средств в зависимости от режима дозирования и функционального состояния других органов;• выбрать минимум необходимых обследований для определения изменения фармакодинамического эффекта в результате взаимодействия фармакодинамического и фармакокинетического характера;• использовать современные методы фармакологической коррекции побочных эффектов, вызванные гормональными и антигормональными средствами; применить современные методы профилактики и лечения интоксикаций лекарственными препаратами;	<p>. Клиническая фармакология препаратов щитовидной железы, противодиабетические средства, глюкокортикоиды. Выбор персонального препарата.</p>
Тема 9	
<ul style="list-style-type: none">• Выбрать минимум необходимых обследований для определения фармакодинамической эффективности анальгетических, противовоспалительных;• демонстрировать аналитические способности в оценке фармакодинамических свойств анальгетиков; противовоспалительных и противоревматических препаратов.• прогнозировать и распознать развитие побочных эффектов лекарственных средств;• определить развитие побочных эффектов лекарственных средств в зависимости от режима дозирования и функционального состояния других органов;	<p>Клиническая фармакология анальгетиков и противовоспалительных средств.</p>

	CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ	Редакция:	10
		Дата:	10.04.2024
		Стр. 12/16	

Цели	Темы
<ul style="list-style-type: none"> • использовать современные методы фармакологической коррекции побочных эффектов, вызванные анальгетиками, противовоспалительными и противоревматическими препаратами; • составить персональный формуляр (П-препараты). 	

VIII. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (КОНКРЕТНЫЕ) (ПК) И ТРАНСВЕРСАЛЬНЫЕ/КЛЮЧЕВЫЕ (ТК) И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

• Профессиональные компетенции (ПК):

- ПС 1. Выбор препаратов и обоснование использования их, учитывая фармакокинетические, фармакогенетические и фармакодинамические свойства препаратов, а также индивидуальные особенности больного.
- ПС 2. Определить режим дозирования препаратов, используя рациональные пути введения в зависимости от фармакодинамики, фармакокинетических параметров, а также возраста, сопутствующих заболеваний для улучшения комплаентности больного и выполнения им назначений.
- ПС 3. Определить критерии эффективности и безопасности групп лекарственных средств, и на основании их выбрать П - лекарства и П – лечения у конкретного больного.
- ПС 4. Выбрать необходимый комплекс методов обследования для оценки фармакодинамического действия лекарств и интерпретировать полученные данные.
- ПС 5. Оценить возможные лекарственные взаимодействия и их последствия (положительные и отрицательные).
- ПС 6. Мониторинг и оценка эффективности и безопасности лечения, а также прогноз, профилактика и лечение побочных эффектов лекарственных средств, в конкретной клинической ситуации.
- ПС 7. Внедрение системы надзора лекарственных средств;

• Пересекающиеся компетенции (ТК):

- ПН 1. Подготовка к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
- ПН 2. Развитие способностей к самостоятельному принятию решений.
- ПН 3. Формирование собственного мнения.
- ПН 4. Способности к социальной интеграции, работа в команде.
- ПН 5. Приспособление к междисциплинарным проектам, внеклассные мероприятия.
- ПН 6. Улучшение навыков в области информационных технологий.
- ПН 7. Умение применять разные методики обучения.
- ПН 8. Выбор информации, критический анализ и формулирование выводов.
- ПН 9. Умение представить самостоятельно научные проекты.



**CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Редакция:	10
Дата:	10.04.2024
Стр. 13/16	

• **Результаты обучения:**

- Знать классификацию и характеристику основных групп препаратов, принадлежность препаратов к определенным группам, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания препаратов, побочные эффекты.
- Уметь анализировать эффекты препаратов исходя из фармакологических характеристик, выбрать самые эффективные и безопасные препараты, оценить возможность использования их с диагностической целью, профилактической и лечебной целью, применять препараты при определенных патологических состояниях, исходя из фармакодинамических, фармакокинетических, хронофармакологических характеристик и особенностей действия препаратов у больных разных возрастов, у беременных, предвидеть взаимодействия лекарственных средств и их биотрансформацию в организме.
- Обладать способностью выбрать необходимые препараты в лечении и профилактике заболеваний и патологических состояний.
- По окончании цикла составить формуляр персональных препаратов.

IX. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

	Ожидаемый результат	Стратегии реализации	Критерии оценки	Срок реализации
1.	Краткая характеристика основных лекарственных препаратов	Используя материал, представленный в цикле, методических рекомендациях для практических занятий по клинической фармакологии, клинические протоколы, фармакотерапевтический формуляр и руководства по лекарствам, студент накопит, систематизирует и составит собственный перечень обязательных препаратов, который будет включать: международное название, синонимы, формы выпуска, способ введения, терапевтические и максимальные дозы, показания, противопоказания, побочные эффекты.	Объем работы, осуществление характеристики всех указанных препаратов из методических рекомендаций, источники использованные для выполнения работы, знание студентом представленного материала.	На протяжении цикла
2.	Упражнения по рецептуре	Используя «Методические рекомен-	Объем работы, выписывание	На протяжении цикла




		дации для практических занятий по клинической фармакологии» с использованием руководств по лекарственным средствам (краткая характеристика обязательных препаратов) студент должен уметь выписывать препараты во всех лекарственных формах с указанием правильного режима дозирования при конкретном заболевании.	рецептов для всех препаратов и форм выпуска, соблюдая все правила выписывания, качество инструкции, умение студента выписывать рецепт больным с разными заболеваниями, или с сочетанной патологии-ей, физиологическими особенностями.	
3.	Выбор персональных препаратов (П-препарат) для персонального формуляра, используя критерии: эффективность, безопасность, приемлемость, цена.	Выполнение будет проводиться на основе указанной методологии в приложении «Методические рекомендации по рациональному выбору препаратов» из «Методические рекомендации для практических занятий по клинической фармакологии» с предварительной демонстрацией метода и использовании библиографической литературы (учебники, руководства, протоколы, публикации)	Объем работы. Качество используемых источников, аргументация студентом выбора персональных препаратов (П-препаратов), отсутствие плагиата.	На протяжении цикла

X. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОЦЕССУ ПРЕПОДАВАНИЯ-ОБУЧЕНИЯ- ОЦЕНКИ

• Используемые методы преподавания/обучения:

Клиническая фармакология преподается исходя из классических принципов университетского обучения с использованием методов: интерактивная лекция, эвристический разговор, опрос, брейнсторминг, работа в группе, индивидуальное обучение, работа с учебником и научным текстом, обсуждение, решение проблемных ситуаций, ролевая игра, симуляция, интерактивное прослушивание.

	CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ	Редакция:	10
		Дата:	10.04.2024
		Стр. 15/16	

- **Прикладные дидактические стратегии / технологии (характерные для дисциплины)**

Лекционный материал содержит теоретический материал, собранный из литературы по специальности, и которого нет в доступных для студентов источниках. На семинарах студенты будут углублять теоретические знания, демонстрировать умение выписывать препараты в различных лекарственных формах, заполнять протокол курации больных, аргументировать назначение препаратов выбора для конкретного пациента, мониторизировать динамику состояния больного, осуществлять выбор персональных препаратов для пациента в соответствии с критериями эффективности, безопасности, приемлемости и цены; осуществлять выбор схем лечения; заполнять оповещение о побочных эффектах.

- **Методы оценивания (включая формулу расчета итоговой оценки)**

- **Текущее:**

- контроль индивидуальной работы
- интерактивная дискуссия;
- решение клинических ситуаций;
- контрольная работа для определения заключительного уровня знаний;

- **Итоговое:**

экзамен.

- составление письменного кураторского протокола и устный отчет. Клинический протокол (учебно-дидактическая работа) предусматривает анализ прописанного медикаментозного лечения с учётом полученных знаний в процессе самоподготовки, интерактивной дискуссии, решения ситуационных задач. составление (инструктивно-дидактическая работа).

Экзамен состоит из тестов (50) в системе СИМУ

Итоговая оценка состоит из

Округление оценок на каждом этапе оценивания

Шкала промежуточных оценок (среднегодовая, оценки этапов экзамена)	Национальная система оценивания	Эквивалент ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	

	CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ	Редакция:	10
		Дата:	10.04.2024
		Стр. 16/16	

7,01-7,50	7,5	C
7,51-8,00	8	
8,01-8,50	8,5	B
8,51-9,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

Среднегодовая оценка и оценки всех этапов выпускного экзамена (компьютерный, тест, устный ответ) будут отражены цифрами по шкале оценок (по таблице), а полученная итоговая оценка будет отражена числом с двумя десятичными знаками, которые будут занесены в ведомость/зачетную книжку.

Неявка на экзамен без уважительной причины фиксируется как «отсутствие» и оценивается, как 0 (ноль). Студент имеет право на 2 повторные пересдачи пропущенного экзамена.

БИБЛИОГРАФИЯ:

A. Обязательная:

1. Кулес В.Г. „Клиническая фармакология”. ГЭОТАР М. Медицина, 2008, 2018.
2. Farmacologie clinică (sub redacția prof.univ. V.Ghicavii). Chișinău, 2009.

B. Дополнительная:

1. Михайлов И.Б. „Клиническая фармакология”. Санкт-Петербург, 2005, 2019
 2. Клиническая фармакология. Тесты для самоподготовки (под редакцией проф. В. Гикавого). Chișinău, 2013
 3. Farmacologie (sub redacția prof.univ. V.Ghicavii). Chișinău, 2010, 2012, 2019
 4. Farmacologia clinică (teste de autoevaluare). Chișinău, 2000
 5. Белоусов Ю.Б. и соавт. Клиническая фармакология и фармакотерапия. М. Медицина, 2003.
 6. Бертман Г. Катцунг. Базисная и клиническая фармакология, 2007
 7. Гудман Г. и Гильман Г. Клиническая фармакология. X-е издание, М.: 2006, 2018.
 8. Михайлов И.Б. Основы рациональной фармакотерапии. Санкт-Петербург, 2019.
 9. Машковский М.Д. лекарственные средства т. I и II, Харьков, «Торсинг», 2006, 2020.
 10. Справочник ВИДАЛЬ. М. 2019-2021.
 11. Клиническая фармакология. Национальное руководство. Москва, 2009.
 12. Cristea A.N. „Tratat de farmacologie”, ed I. București, 2005, 2020.
 13. Ghicavii V. și al. ”Farmacologia clinică. Ghid de cazuri clinice”, Chișinău, 2017.
 14. Medicamentele - baza farmacoterapiei raționale (sub redacția prof.univ. V.Ghicavii). Chișinău, 2013.
 15. Ghid farmacoterapeutic, Chișinău, 2010.
 16. Гикавий В.И. и др. Фармакотерапия основных стоматологических заболеваний, Кишинэу, 2006
 17. Ghicavii V. Medicamentul beneficiu sau prejudiciu, Chișinău 2009.
 18. Ghicavii V. „Serviciul Farmacologie clinică în instituția de sănătate publică (curativă)”, Chișinău, 2010.
- Medicamentele- baza farmacoterapiei raționale (sub redacția prof.univ. V.Ghicavii). Chișinău, 2013