



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția:	06
Data:	20.09.2017

Pag .1 / 27

ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНА

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА 0912.1 МЕДИЦИНА

**КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ
ФАРМАКОЛОГИИ**

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Комиссии по Обеспечению Качества
и Оценки Учебного Плана
Факультета Медицины 1

Протокол Nr. ____ от _____
Председатель, кандидат. медицинских наук
Суман Сергей _____

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Консилиума Факультета
Медицины 1

Протокол Nr. ____ от _____
Декан Факультета
Кандидат. медицинских наук, доцент
Георге Плэчинтэ _____

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры Фармакологии и клинической фармакологии
Протокол Nr.9 от 06.12.2017

Зав. кафедрой, чл.корр. АН Молдовы, доктор медицинских наук
В. Гикавый _____

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНА ФАРМАКОЛОГИЯ**

Интегрированное обучение

Тип лекций: **Обязательная дисциплина**

Кишинэу, 2017



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 2 / 27

I. ПРЕЛИМИНАРИИ

- **Общее представление дисциплины: роль и место дисциплины в формировании специфических компетентностей программы профессионального формирования / специальности.**

Фармакология представляет собой важной составной частью процесса фундаментального (преклинического) обучения и воспитания, важнейшая задача которой является изучение основных закономерностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, их взаимодействие с организмом человека.

- **Место (миссия) аналитической программы в профессиональном формировании.**

Способствовать получению знаний по выписыванию, правильном, эффективном и безопасном применении лекарственных препаратов при лечении различных заболеваний и патологических состояний, предупреждение передозировки, интоксикаций лекарствами, приобретение знаний по оказанию медицинской помощи.

- **Язык преподавания: румынский, русский, английский, французский**
- **Бенефицианты (лица, извлекающие пользу): студенты III – го курса, факультета Медицины 1, Медицины 2, специальность Медицина.**

II. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код дисциплины	F.05.0.044 / F.06.0.052		
Название дисциплины	Фармакология		
Ответственный (е) за дисциплину	доктор медицинских наук, профессор В.И.Гикавый		
Год	III	Семестры	5 и 6
Общее количество часов, в том числе	300		
Лекции	68		
Семинары	52	Лабораторная / практическая работа	50
		Самостоятельная работа	130
Форма оценки	С/Е	Количество кредитов	10



III. ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»:

На уровне знания и понимания:

- знать структуру рецепта и принципы выписывания лекарственных препаратов в различных формах выпуска;
- уметь определять понятие лекарственное сырье, лекарственное вещество и лекарственная форма, номенклатура лекарств;
- определить взаимодействие и несовместимость лекарств;
- знать основные принципы классификации лекарств;
- знать основные принципы общей и частной фармакологии;
- изучить группы лекарственных препаратов, обязательных препаратов, с последующим их выписыванием в различных лекарственных формах;
- изложить классификацию, механизм действия, эффекты, назначения, противопоказания и различные побочные эффекты групп лекарственных препаратов и конкретных препаратов;
- знать группы лекарственных средств: определение, классификация;
- знать принадлежность препарата к определенным группам химических соединений; фармакодинамику веществ (механизм и место действия, эффекты, показания и противопоказания, побочные реакции и токсичность); фармакокинетику веществ (пути введения, выведения); сравнительную характеристику препаратов;
- оценить возможности применения лекарственных препаратов в фармакотерапевтических целях на основании знаний их свойств.

На уровне применения:

- выбрать и назначить лекарственные средства при различных заболеваниях и патологических состояниях;
- проанализировать и описать фармакологические эффекты в экспериментальных исследованиях;
- уметь применять принцип причины и следствия (доза-эффект), польза – вред;
- применять знания в решении экстренных ситуаций;
- выбрать наиболее эффективный способ введения препаратов на основании их фармакокинетических и фармакодинамических свойств, для предотвращения взаимодействия и несовместимости, осложнений медикаментозного лечения;
- применять правила выписывания рецептов и выписать обязательные препараты во всех существующих лекарственных формах;



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția :	06
Data:	20.09.20 17

Pag .5 / 27

I

- выписать препараты выбора при различных заболеваниях и в первую очередь в критических ситуациях, а также и в зависимости от причины заболевания и др.;
- применять принципы дозирования и определить пути введения лекарств в зависимости от функционального состояния организма, возраста (беременность, кормление грудью и др.);
- оценить, в фармакогенетическом плане, какие лекарственные средства представляют риск для пациента при различных энзимопатиях;
- определить клиническую картину и основные симптомы при интоксикации лекарственными препаратами, меры оказания первой помощи, антидоты и основные принципы лечения, методы нейтрализации поглощенных в организм токсинов и исправление нарушенных функций;
- осуществить биологическую стандартизацию препарата;
- уметь выбрать и применять одновременно несколько препаратов без риска развития несовместимости;
- применить правильное лекарство в зависимости от биологических ритмов;
- быть способным применять знания в решении ситуационных и клинических задач;
- уметь экспромтом заменять один лекарственный препарат на другой из той же группы, для уменьшения побочных реакций и осуществления эффективного лечения;
- использовать метод определения терапевтического индекса лекарственного вещества, почечного и печеночного клиренса, в экспериментальных и клинических условиях;
- уметь определить связь доза-эффект и биодоступность лекарственного препарата;
- уметь принимать оптимальное решение при оказании экстренной помощи в случае передозировки или неадекватной реакции организма на лекарственный препарат;

На уровне интеграции:

- оценить важность и роль фармакологии в контексте общей медицины и интеграция со смежными дисциплинами;
- применять медицинские – биологические знания в изучении фармакологии;
- установить соотношение между физиологическими и патологическими процессами и фармакологическими свойствами препаратов;
 - сформулировать основные принципы этики и деонтологии в области медикаментозного лечения;
 - развивать проекты по научному исследованию в области выработки новых лекарственных препаратов и последующее изучение уже известных препаратов;



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția	06
:	
Data:	20.09.2017

Pag .7 / 27

- обладать навыками внедрения и интеграции полученных фармакологических знаний по клиническим дисциплинам;
- быть способным оценить и дать самооценку знаний в данной области;
- быть способным освоить новую информацию по фармакологическим дисциплинам.

IV ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ:

Фармакология – это доклиническая дисциплина, изучение которой на университетском этапе позволит формирование основных необходимых знаний, в области фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, чтоб суметь выписать и правильно применить, безопасно и эффективно, в ряде заболеваний и патологических состояний; приобрести необходимые знания для рационального выбора и использование лекарственных препаратов, наблюдение и предупреждение побочных реакций и фармакотерапевтических осложнений, выработка необходимых навыков по предотвращению интоксикации и для решения неотложных случаев;

Фармакология это непрерывно развивающаяся область медицины, которая отражает, в большей степени, высокий уровень развития медико-биологических, технических и фармацевтических наук. В результате, ежегодно на фармацевтическом рынке появляются десятки новых оригинальных препаратов, сотни генетических препаратов с новыми коммерческими названиями, в различных лекарственных формах.

При условиях, когда существуют примерно 50000 лекарственных препаратов, их систематизация становится все сложнее и сложнее, поэтому фармакология разрабатывает и помогает студенту:

- систематизировать самые важные группы лекарств;
- анализировать действие лекарств на основании фармакологических свойств, механизмов и места действия;
- определить возможности использования лекарств в фармакотерапевтических целях;
- уметь, обладая знаниями о их свойствах, выписывать лекарства в виде рецепта при различных заболеваниях и патологических состояниях, особенно в неотложных, исходя из фармакодинамических и фармакокинетических особенностей лекарственных препаратов.

Студенту III курса необходимо:

- знания компетентностей науки, установленные на уровне предшествующих преclinical дисциплин (физиологии, биохимии, гистологии, анатомии, биофизики и др.);
- дигитальные компетенции (применения интернета, изучение документов, электронных таблиц и представлений и др.);
- умение общения и работы в группе;
- обладать качествами – толерантности, самоуправления, сочувствия.

**CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА****Redacția:** 06
Data: 20.09.2017

Pag .8 / 27

V. ТЕМАТИКА И ОРИЕНТАТИВНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ**А. Лекции:**

№ д/о	ТЕМА	Кол-во часов
1	Фармакология и ее роль. Взаимосвязь фармакологии с другими клиническими дисциплинами. Разработка лекарств. Разделы и основные отрасли фармакологии. Исторические данные отечественной фармакологии.	2
2	Общая фармакокинетика. Фармакогенетика.	2
3	Общая фармакодинамика.	2
4	Холиномиметики и антихолинэстеразные средства.	2
5	Холиноблокаторы.	2
6	Адреномиметики и допаминиметики.	2
7	Адреноблокаторы, допаминблокаторы и симпатолитики.	2
8	Общие и местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства.	2
9	Наркотические и ненаркотические анальгетики.	2
10	Этиловый спирт. Снотворные, противосудорожные, противоэпилептические, противопаркинсонические средства.	2
11	Психотропные средства: Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные. Соли лития.	2
12	Психоаналептики: Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропные средства. Аналептики. Общетонизирующие и адаптогены.	2
13	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.	2
14	Антиаритмические средства.	2
15	Кардиотонические лекарственные средства и кардиостимуляторы.	2
16	Системные вазодилататоры (антигипертензивные) и системные антигипотензивные (сосудосужающие) средства.	2
17	Мозговые и периферические вазодилататоры.	2
18	Диуретики. Препараты, используемые для выведения почечных камней, противоподагрические средства и средства используемые при нарушениях кислотно-щелочного баланса.	2
19	Лекарственные средства, влияющие на гематопоез.	2
20	Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертываемость крови и фибринолиз.	2
21	Лекарственные средства, влияющие на функции органов	2

	пищеварения. (Часть I)	
22	Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения. (Часть II).	2
23	Противовоспалительные средства.	2

	СД 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА	Redacția: 06
		Data: 20.09.2017
		Pag .9 / 27

№ д/ п	ТЕМА	Кол-во часов
24	Противоаллергические лекарственные средства и средства корректирующие иммунные процессы.	2
25	Гормональные препараты и их антагонисты.	2
26	Гормональные препараты и противогормональные. Лекарственные средства, повышающие тонус миометрия и токолитики.	2
27	Витаминные препараты и витаминоиды. Ферменты, используемые лекарственные средства. Антиферменты. Противосклеротические средства (гиполипидемические). Лекарственные средства, используемые при остеопорозу и ожирении.	2
28	Антисептические и дезинфицирующие лекарственные средства. Антибиотики.	2
29	Антибиотики. Сульфаниламиды.	2
30	Химиотерапевтические, антибактериальные лекарственные средства различной химической структуры. Противотуберкулезные и противолепрозные средства.	2
31	Противовирусные, противосифилитические и противогрибковые лекарственные средства.	2
32	Противопротозойные и противоглистные (антигельминтные) лекарственные средства.	2
33	Противоопухолевые, радиозащитные, рентгеноконтрастные средства.	2
34	Побочные реакции лекарств. Основные принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами. Взаимодействие лекарственных средств.	2
	Всего	68

**CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА**

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag .10 / 27

В. Семинары (практические работы):

№	ТЕМА	Кол-во часов		
		С	ПР	СР
1	Введение. Общая рецептура. Твердые лекарственные формы.	1	2	4
2	Мягкие лекарственные формы.	1	2	4
3	Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	1	2	4
4	Общая фармакокинетика. Общая фармакодинамика. Фармакогенетика.	2	1	4
5	Итоговая работа: <i>Общая и медицинская рецептура. Лекарственные формы. Общая фармакология (фармакокинетика, фармакогенетика, фармакодинамика).</i>	1	2	4
6	Холиномиметики и антихолинэстеразные средства.	1	2	4
7	Холиноблокаторы.	1	2	3
8	Адреномиметики и допаминиметики. Адреноблокаторы, допаминоблокаторы и симпатолитики.	2	1	4
9	Итоговая работа: «<i>Средства, влияющие на периферическую иннервацию</i>» (Холиномиметики и антихолинэстеразные средства, холиноблокаторы, адреномиметики и допаминиметики, адреноблокаторы, допаминоблокаторы и симпатолитики. Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства).	1	2	4
10	Наркотические и ненаркотические анальгетики. Общие анестетики.	2	1	3
11	Этиловый спирт. Снотворные, противосудорожные, противоэпилептические, противопаркинсонические средства.	2	1	4
12	Психотропные средства: Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные. Соли лития.	2	1	4
13	Психоаналептики: Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропные средства. Аналептики. Общетонизирующие и адаптогены.	2	1	4
14	Итоговая работа: «<i>Средства, влияющие на центральную нервную систему</i>» (Общие анестетики. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Этиловый спирт. Снотворные, противосудорожные, противоэпилептические, противопаркинсонические средства. Психотропные средства: Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные. Соли лития. Психоаналептики: Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропные средства. Аналептики. Общетонизирующие и адаптогены).	1	2	4
15	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.	1	2	3
16	Антиаритмические средства.	2	1	3
17	Сердечные гликозиды и кардиостимуляторы.	1	2	3
18	Системные вазодилататоры (антигипертензивные) и системные антигипотензивные (сосудосуживающие) средства.	1	2	3

**CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА**Redacția: 06
Data: 20.09.2017

Pag .11 / 27

№	ТЕМА	Кол-во часов		
		С	ПР	СР
19	Местные и регионарные вазодилататоры.	1	2	4
20	Диуретики. Препараты, используемые для выведения почечных камней, противоподагрические средства и средства, используемые при нарушениях кислотно-щелочного баланса.	1	2	4
21	Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения (часть I)	1	2	3
22	Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения (часть II).	1	2	3
23	Итоговая работа: «Средства, влияющие на функцию дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и мочевыделительной системы» (Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Антиаритмические средства. Сердечные гликозиды и кардиостимуляторы. Системные вазодилататоры. Местные и регионарные вазодилататоры. Диуретики. Препараты, используемые для выведения почечных камней, противоподагрические средства и средства, используемые при нарушениях кислотно-щелочного баланса. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения)	1	2	4
24	Противовоспалительные средства. Противоаллергические лекарственные средства и средства корректирующие иммунные процессы.	2	1	4
25	Лекарственные средства, влияющие на гематопоз, агрегацию тромбоцитов, свертываемость крови и фибринолиз .	2	1	4
26	Гормональные препараты и их антагонисты (часть I).	2	1	4
27	Гормональные и противогормональные препараты. Лекарственные средства, повышающие тонус миометрия и токолитики (часть II).	2	1	4
28	Итоговая работа: «Лекарственные средства, влияющие на кровь, воспалительные, метаболические и иммунные процессы» (Противовоспалительные средства. Противоаллергические лекарственные средства и средства корректирующие иммунные процессы. Гормональные препараты и их антагонисты. Лекарственные средства, повышающие тонус миометрия и токолитики. Лекарственные средства, влияющие на гематопоз, агрегацию тромбоцитов, свертываемость крови и фибринолиз. Витаминные препараты и витаминоиды. Ферменты, используемые лекарственные средства. Антиферменты. Противосклеротические средства (гиполипидемические). Лекарственные средства, используемые при остеопорозе и ожирении.	1	2	4
29	Антисептические и дезинфицирующие лекарственные средства. Антибиотики.	2	1	4



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția
:

06

Data:

20.09.20
17

Pag .12 / 27

I

№	ТЕМА	Кол-во часов		
		С	ПР	СР
30	Сульфаниламиды. Химиотерапевтические, антибактериальные лекарственные средства различной химической структуры.	1	2	4
31	Противотуберкулезные и противолепрозные средства. Противовирусные, противосифилитические и противогрибковые лекарственные средства.	2	1	4
32	Противопротозойные и противоглистные (антигельминтные) лекарственные средства.	2	1	4
33	Противоопухолевые, рентгеноконтрастные и рентгенопротекторные средства	2	1	4
34	Итоговая работа: «Противомикробные и противопаразитарные лекарственные средства». (Антисептические и дезинфицирующие лекарственные средства. Антибиотики. Сульфаниламиды. Химиотерапевтические, антибактериальные лекарственные средства различной химической структуры. Противотуберкулезные и противолепрозные средства. Противовирусные, противосифилитические и противогрибковые лекарственные средства. Противопротозойные и противоглистные (антигельминтные) лекарственные средства. Противоопухолевые, радиозащитные, рентгеноконтрастные средства).	1	2	3
35	Побочные реакции лекарств. Основные принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами. Взаимодействия лекарственных средств.	2	1	3
36	Всего	52	50	130



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag .13 / 27

VI. ПРЕДМЕТ ДЛЯ ССЫЛОК И ИХ СОДЕРЖАНИЯ

Задачи	Разделы темы (содержание)
Тема (глава) 1: Медицинская рецептура. Общая фармакология	
<ul style="list-style-type: none">▪ Дать определение разделов▪ Знать основные понятия▪ Доказать значения на практике▪ Применять на практике▪ Интегрировать?	<ul style="list-style-type: none">▪ Общая и медицинская рецептура▪ Фармакокинетика▪ Фармакогенетика▪ Фармакодинамика
Тема (глава)2: Средства, влияющие на периферическую иннервацию	
Задачи	Разделы темы
<ul style="list-style-type: none">▪ Дать определение разделов▪ Знать: основные понятия, механизмы действия, способы дозирования▪ Показания, противопоказания▪ Побочные эффекты▪ Доказать значение на практике и уметь выписывать рецепты▪ Применять и выписывать при соответствующих заболеваниях▪ Интегрировать материалы	Холиномиметики и антихолинэстеразные средства; Холиноблокаторы; Адреномиметики и допаминиметики; Адреноблокаторы, допаминблокаторы и симпатолитики; Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства.
Тема (глава)3: Средства, влияющие на центральную нервную систему	
Задачи	Разделы темы
<ul style="list-style-type: none">▪ Дать определение разделов▪ Знать: основные понятия, механизмы действия, способы дозирования▪ Показания, противопоказания▪ Побочные эффекты▪ Доказать значение на практике и уметь выписывать рецепты▪ Применять и выписывать при соответствующих заболеваниях▪ Интегрировать материалы	Общие анестетики. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Этиловый спирт. Снотворные, противосудорожные, противозепилептические, противопаркинсонические средства. Психотропные средства: Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные. Соли лития. Психоаналептики: Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропные средства. Аналептики. Общетонизирующие и адаптогены.



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag .14 / 27

Тема (глава)4: Средства, влияющие на функцию дыхательной, сердечно – сосудистой, пищеварительной и мочевыделительной системы. Средства влияющие на кровь и кроветворные органы.

Задачи	Разделы темы
<ul style="list-style-type: none">▪ Дать определение разделов▪ Знать: основные понятия, механизмы действия, способы дозирования▪ Показания, противопоказания▪ Побочные эффекты▪ Доказать значение на практике и уметь выписывать рецепты▪ Применять и выписывать при соответствующих заболеваниях▪ Интегрировать материалы	<p>Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.</p> <p>Антиаритмические средства.</p> <p>Сердечные гликозиды и кардиостимуляторы. Системные вазодилататоры.</p> <p>Диуретики. Препараты, используемые для выведения почечных камней, противоподагрические средства и средства, используемые при нарушениях кислотно-щелочного баланса.</p> <p>Лекарственные средства, влияющие на гематопоз, агрегацию тромбоцитов, свертываемость крови и фибринолиз.</p> <p>Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения</p>

Тема (глава)5: Лекарственные средства, влияющие на воспалительные, метаболические и иммунные процессы.

Задачи	Разделы темы
<ul style="list-style-type: none">▪ Дать определение разделов▪ Знать: основные понятия, механизмы действия, способы дозирования▪ Показания, противопоказания▪ Побочные эффекты▪ Доказать значение на практике и уметь выписывать рецепты▪ Применять и выписывать при соответствующих заболеваниях▪ Интегрировать материалы	<p>Противовоспалительные средства.</p> <p>Противоаллергические лекарственные средства и средства корректирующие иммунные процессы.</p> <p>Гормональные препараты и их антагонисты.</p> <p>Лекарственные средства, повышающие тонус миометрия и токолитики.</p> <p>Витаминные препараты и витаминоиды.</p> <p>Ферменты, используемые как лекарственные средства.</p> <p>Антиферменты.</p> <p>Противоатеросклеротические средства (гиполипидемические). Лекарственные средства, используемые при остеопорозе и ожирении.</p>



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag .15 / 27

1

Тема (глава)6: Противомикробные и противопаразитарные химиотерапевтические, противоопухолевые, радиопротекторные и рентгеночувствительные средства

Задачи	Разделы темы
<ul style="list-style-type: none">▪ Дать определение разделов▪ Знать: основные понятия, механизмы действия, способы дозирования▪ Показания, противопоказания▪ Побочные эффекты▪ Доказать значение на практике и уметь выписывать рецепты▪ Применять и выписывать при соответствующих заболеваниях▪ Интегрировать материалы	<p>Антисептические и дезинфицирующие лекарственные средства. Антибиотики. Сульфаниламиды. Химиотерапевтические, антибактериальные лекарственные средства различной химической структуры. Противотуберкулезные и противолепрозные средства. Противовирусные, противосифилитические и противогрибковые лекарственные средства. Противопротозойные и противоглистные (антигельминтные) лекарственные средства. Противоопухолевые, радиозащитные, рентгеноконтрастные средства.</p>



VII. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ (СПЕЦИФИЧЕСКИЕ) (КС) И ПЕРЕСЕКАЮЩИЕСЯ (КП) И ФИНАЛЬНОСТИ ОБУЧЕНИЯ.

Выпускник, после завершения обучения, обладает следующими компетентностями:

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ:

- Основательно знать особенности структуры, развития и функционирования организма человека в различных физиологических и патологических ситуациях
- Разработка плана диагностики, лечения и реабилитации при различных патологических ситуациях и выбор адекватных терапевтических способов для них, включая оказания срочной медицинской помощи
- Применение медицинских технологий, инструментальных и лабораторных исследований, дигитальных технологий для решения специфических задач терапевтического ведения пациента
- Знание, понимание и применение специфики фундаментальной фармакологии
- Знание и понимание процесса выписывания, назначения и применение лекарств
- Умение понимать специфические фармакологические эффекты лекарств
- Умение понимать механизм действия лекарств и противопоказания для соответствующих лекарств
- Уметь определить показания и противопоказания для лекарств
- Умение провести сравнительный анализ фармакологической активности лекарств той же группы
- Знание возможных явлений при повторном или сочетанном применении того или иного медикамента
- Знание возможностей назначения лекарств детям, лицам пожилого возраста, беременным и кормящим женщинам

ПЕРЕСЕКАЮЩИЕСЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ

- Ответственное выполнение профессиональных заданий с применением этических профессиональных ценностей и норм, а также действующих законоположений
- Продвижение логического суждения, практического применения, оценки и самооценки в принятых решениях
- Усовершенствование способностей принимать автономные решения
- Формирование персональных положений
- Умение создать социальных взаимодействий, активировать в группе в различных ролях



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția

06

Data:

20.09.20
17

Pag .17 / 27

- Внедрение в междисциплинарные проекты, деятельность вне программ
- Усовершенствование способностей обработки цифровых сигналов
- Развитие различных технологий обучения
- Выбор цифровых материалов, критический анализ и формирование некоторых выводов
- Представление научных индивидуальных проектов

ФИНАЛЬНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Финальности обучения программы делятся на 3 категории: знание, умение, компетентность

- Знать закономерности фармакодинамики и фармакокинетики, процессы создания, регистрации, выписывания и рационального применения лекарств
- Знать принципы классификации лекарств
- Быть компетентным, применяя знания и методологию фундаментальной фармакологии, в проведении рациональной фармакотерапии заболеваний и патсостояний
- Знать принципы рационального выбора и применения лекарств
- Иметь понятие о Р - лекарствах и Р- фармакотерапии
- Знать причины побочного действия лекарств, основные проявления острой и хронической интоксикации медикаментами, меры, помощь
- Быть способным определить место и роль фундаментальной фармакологии в клинической подготовке студента - врача
- Быть способным определить возможные причины нарушения основных функций органов и систем и осуществить рациональный выбор эффективного и безопасного лекарства для их коррекции и восстановления
- Быть способным внедрить приобретенные знания в исследовательской деятельности
- Быть компетентным, критически и с уверенностью использовать полученную научную информацию, используя новые технологии информации и общения



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag .18 / 27

VIII. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Рекомендации для самостоятельной работы:

Для усвоения материала по фармакологии необходимо:

- решить самостоятельно домашнюю работу: характеристика обязательных препаратов (в виде таблицы) данной темы, затем назначения этих препаратов в разных формах выпуска и выбор самых эффективных препаратов для различных болезней и конкретных патологических состояниях, избирая их из данной темы. Эта модель самостоятельной подготовки позволяет запоминать большое количество препаратов и медицинских терминов.
- прочитать тесты из «Сборника тестов», их ответы тоже из данного учебника. Это позволит иметь хорошие результаты при тест – контроле на компьютере, который проводится на каждом практическом уроке.
- присутствовать на каждом практическом занятии, не просто для присутствия, а для ознакомления с новшествами в фармакологии и для систематизации материала
- делать заметки на лекциях и сравнить данную информацию с уже пройденным материалом, нет ли связи между ними и материалом других предметов.
- рационально используйте ваше время. Фармакология это предмет, который имеет высокие требования.
- для лучшего усвоения материала, организуйте группы по 2-3 студента. Как правило, в группах усвоение материала лучше, чем при индивидуальном изучении. К тому же способность объяснять тему коллегам поможет и в будущем.
- после изучения темы, используя рекомендованную литературу, попробуйте повторить без источников информации и проверьте, что вам удалось. Если усвоили недостаточно, повторите еще раз тему, пользуясь словами «Repetitio est mater studiorum»
- для способного студента необходимо 5-7 часов в неделю, чтобы хорошо усвоить тему.

№	Планируемый (ое) продукт (задание)	Стратегии реализации	Критерии для оценки	Сроки исполнения
	Работа с информационными источниками	Внимательно читать лекционный материал или материал из учебника по данной теме. Обратить внимание на вопросы темы, которые требуют определенного понимания субъекта, ознакомиться со списком дополнительных	Способность для выявления основного содержания; умение интерпретировать; объем работы.	На протяжении учебного года



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția

06

Data:

20.09.20
17

Pag .19 / 28

I

№	Планируемый (ое) продукт (задание)	Стратегии реализации	Критерии для оценки	Сроки исполнения
		источников по данной теме. Прочсть внимательно текст в целом и записать основное содержание темы. Формирование общих выводов и заключений по значимости темы/субъекта		
	Практическая работа	Ознакомление с задачами, отраженные в разделах методических разработок для каждой темы. Подобрать соответствующие источники (учебник, справочники, руководства) Осуществление практической работы в соответствующих тетрадях или блокнотах	Разработка способностей по выписыванию рецептов согласно формам выпуска, показаниям применения и требованиям заполнения рецептов	На протяжении учебного года
	Использование различных технологий обучения		Объем работы; степень вникать в содержание (сути) различных субъектов; способность научного обоснования; качество разработанных выводов; элементы творчества; демонстрация понимания проблемы; формирование	На протяжении учебного года

			персональных умений.	
--	--	--	----------------------	--

	CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА		
		Redacția :	06
		Data:	20.09.2017
		Pag .20 / 28	

I

№	Планируемый (ое) продукт (задание)	Стратегии реализации	Критерии для оценки	Сроки исполнения
	Работа с материалами on-line	Самооценка on-line, изучение материалов on-line с SITE кафедры, высказывания собственных мнений (воззрений).	Число и продолжительность входа на SITE, результаты самоопределения	На протяжении учебного года
	Подготовка и защита представлений / портфелей	Выбор темы исследований, разработка плана исследования, определение сроков реализации. Определение компонентов проекта / представления Power Point, тема, цель, результаты, выводы, практическое применение, литературы. Рецензия коллег, рецензия преподавателя	Объем работы; степень понимания сути темы проекта; степень научного обоснования; качество выводов; элементы творчества; формирование персональных умений; последовательность изложения и научная корректность; графическое представление; способы представления.	На протяжении учебного года



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția :	06
Data:	20.09.20 17

Pag .21 / 27

I

IX. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ – ОБУЧЕНИЯ И ОЦЕНКИ.

Используемые методы обучения и преподавания

Предмет фармакология – преподается по классическому методу: включая лекции и практические семинары.

На лекции будут читать теоретический курс сами авторы курса. На практических занятиях студенты углубляются, расширяют и обогащают свои теоретические знания, полученные на лекции и при самостоятельной подготовке. Необходимо отметить, что на лекциях студент впервые знакомится с материалом. Роль практической работы заключается в преобразование процесса изучения в процессе запоминания.

При преподавании дисциплины «фармакология» используются различные методы и педагогические приемы, ориентированные на эффективное освоение и достижение задач процесса обучения. В лекционном процессе, наряду с традиционными методами (лекция-изложение, лекция-беседа, лекция-синтез), используются и современные методы (лекция-дискуссия, лекция-конференция, проблематичная лекция).

Лабораторная работа предназначена для выработки исследовательских навыков у студентов, включая некоторые научные анализы и методы исследования. Лабораторная работа формирует профессиональные знания и навыки. На лабораторных работах студент учится формировать собственное мнение, настаивать на нем, а также и оценивать другие мнения. На лабораторных работах осуществляется контроль подготовки студентов по заданной теме.

В процессе практических работ используются формы индивидуальной активности, фронтальные, в группе, виртуальные, лабораторные задания. Для более углубленного изучения материала используются различные семиотические системы (научный язык, графический и компьютерный язык) и дидактические материалы (таблицы, схемы, микрофотографии и др.). В процессе лекций и внепрограммных занятий используются технологии информационные и для общения представления Power Point, лекции on-line.

В общем, можно сказать: лабораторная работа должна преобразовать высказывание студента из «я знаю» в «я могу».

Прежде чем начать планировать и, тем более, проводить лабораторную работу, необходимо решить некоторые основные вопросы:

Применяемые педагогические стратегии /технологии (специфические дисциплины).

▪ **Что должны и что можно изложить на практической работе?**

Во-первых, на лабораторной работе излагается всё что направленно на формирование у студента знаний и профессиональных навыков, во-вторых, обсуждаются наиболее важные теоретические проблемы для овладения предмета.

Исходя из целей, которые должна решить лабораторная работа, рекомендуется: на кафедре проводить ориентировочные консультации для преподавателей которые



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redactia :	06
Data:	20.09.20 17

Pag .22 / 27

ведут лабораторные работы, для решения, что является самым главным из данной темы, как оценивать знания студентов, что нового появилось в данной области, а

также присутствие преподавателей на семинарах и у других сотрудников кафедры, для формирования единого процесса преподавания, проводится обмен опытом с преподавателями имеющие более длительный опыт работы.

1. Лабораторная работа начинается с общей характеристики темы, её актуальности, определяет цели и задачи лабораторной работы, уточняет что должен знать студент, уметь и какие практические навыки необходимо после изучения данной темы, для овладения и другими темами по фармакологии, а также отражает для изучения каких дисциплин будут необходимы данные материалы и насколько они важны во врачебной практике.
2. Одновременно, преподаватель выделяет трудности возникшие у студентов при подготовке к лабораторной работе и отвечает на все их неясные вопросы. Здесь нужно дифференцировать студента, который полностью подготовил тему и не понял некоторые моменты (преподаватель должен объяснить ясно, доступно и соответственно теме) от студента который не подготовился к практической работе и хочет получить готовые ответы на те или иные вопросы. В таком случае, преподаватель определяет, как поняли этот вопрос другие студенты и если другие студенты разобрались с данным вопросом, тогда студенту, задавшему этот вопрос разъясняется как нужно работать с учебником. Любопытность студентов нужно удовлетворять во внелабораторное время.
3. Далее следует определить изначально уровень подготовки студентов к семинару с помощью письменного тестирования, который включает классификацию лекарственных средств, применение лекарственных средств при различных заболеваниях и патологических состояниях, а для обязательных препаратов – формы выпуска и выписывание рецептов, выборочные тесты – которые содержат вопрос и студенту необходимо выбрать только верные ответы. Работа проводится в письменной форме.
4. Тест – контроль осуществляется на компьютере, используя программу TEST-EDITOR. Студенту предоставляется вариант из 15 тестов по соответствующей теме. Контроль производится компьютером автоматически.
5. Во время просмотра экспериментальных проб (виртуальные фильмы) и в других случаях (отсутствие фильма), студенты ориентируются по описанию эксперимента из «методические указания к практическим занятиям» или по дополнению к методическому указанию для самостоятельной работы к данной теме. Описание эксперимента записываются коротко с соответствующими выводами в тетради для протокола. Во время практических занятий преподаватель демонстрирует студентам ход работы. Во время самостоятельной работы преподаватель находится в кабинете, следит за их



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția :	06
Data:	20.09.20 17

Pag 23 / 27

работой и предоставляет консультации. Как уже упоминалось, самостоятельная работа студентов должна быть постоянно под контролем. Преподаватель контролирует работу каждого учащегося, анализируя ошибки, оценивает качество отчета и решение ситуационных задач во время самостоятельной работы, а также и изучение проспектов и показательных препаратов. Преподаватель оценивает, как студенты усвоили теоретический материал. Во время самостоятельной работы, преподаватель проверяет

письменные контрольные работы. В случае выявления неподготовленности у студента во время первичного опроса, он должен быть в центре внимания во время основного опроса и коррекции. Следовательно, такого студента необходимо включать в дискуссию с целью лучшего усвоения материала.

Самостоятельная работа включает в себя решение 1-2 ситуационных задач из методических указаний для практических работ по фармакологии, заполнение таблиц, схем, рисунков, решение задач.

6. Определение уровня знаний, используя метод опроса. Вначале преподаватель указывает общие принципы изучения темы, препаратов по данной теме, последовательность их изучения, обсуждается их сравнительная характеристика, способ применения и их показания. При обсуждении темы необходимо учитывать особенности использования. Например, необходимо указать особенности использования препарата для беременных, эффекты препарата у новорожденных, дозирование препарата у детей, случаи отравления у детей, методы профилактики и лечения отравлений. Рекомендуется задать вопрос, затем сделать паузу и назвать отвечающего. При коррекции, дополнении ответа отвечающего участвуют все студенты. Преподаватель использует мнение всех присутствующих. Не позволительно делить учащихся на «активных» и «пассивных». Вопросы (задачи), содержание микросеминара зависит от преподавателя до практической работы. Обсуждение не рекомендуется начинать с самого слабого либо с самого сильного ученика. Лучше с среднего (любопытство студента должно быть удовлетворено вне практических занятий). Студенту необходимо задавать сложные вопросы для предотвращения скуки.
7. Обобщение главных пунктов темы. Преподаватель объясняет ключевые моменты темы, анализирует самые трудные для понимания и часто приводящие к ошибкам пункты, которые встречаются в данной теме.
8. Виртуальные практические занятия.
9. Последний этап это определение финального уровня знаний студентов. Для этого используются тесты II уровня, клинические случаи, различные ситуации, которые помогают отметить комплексное мышление студента и оценить логическую цепь, а также сложные ситуационные задачи.

Методы оценки (включительно с указанием способа определения финальной оценки) знаний.

По фармакологии, на протяжении всего учебного года, имеются итоговые работы:

- Итоговая работа № 1: Медицинская рецептура и методы выписывания различных лекарственных форм. (Письменно или устно + компьютеризированный тест)
- Общая фармакология. (Письменно или устно + компьютеризированный тест)
- Итоговая работа № 2: Психотропные препараты. Средства, влияющие на периферическую иннервацию. (Письменно или устно + компьютеризированный тест)
- Итоговая работа № 3: «Лекарственные средства влияющие на ЦНС». (Письменно или устно + компьютеризированный тест)

	CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА	Redacția	06
		Data:	20.09.20 17
		Pag .24 / 27	

- Итоговая работа № 1: Медицинская рецептура и методы выписывания различных лекарственных форм. (Письменно или устно + компьютеризированный тест)
- Общая фармакология. (Письменно или устно + компьютеризированный тест)
- Итоговая работа № 2: Психотропные препараты. Средства, влияющие на периферическую иннервацию. (Письменно или устно + компьютеризированный тест)
- Итоговая работа № 3: «Лекарственные средства влияющие на ЦНС». (Письменно или устно + компьютеризированный тест)

- Итоговая работа № 4: «Лекарственные вещества, регулирующие исполнительные функции органов и систем». (Письменно или устно + компьютеризированный тест)
- Итоговая работа № 5: «Лекарственные средства, влияющие на иммунные, воспалительные и метаболические процессы». (Письменно или устно + компьютеризированный тест)
- Итоговая работа № 6: «Антибактериальные и противопаразитарные препараты». (Письменно или устно + компьютеризированный тест)

Таким образом, финальная оценка составляет 6 компьютеризированные тесты и 6 оценивание письменно / устно. Письменно/устная часть оценивается от 0 до 10 баллов. Компьютеризированные тесты оцениваются автоматически программой «TEST-EDITOR». Компьютеризированные тесты состоят из 15-20 вопросов каждый (с одним или несколькими ответами), на решение которых даются 15 минут. Каждый тест может быть повторен 2 раза с интервалом «от итоговой до другой итоговой». Письменная часть пересдается в первую неделю после итоговой работы на оценку от 0 до 10, последующие недели, оценивается «положительно» или «отрицательно». Это побуждает студента систематически сдавать итоговую работу, во время, способствует оцениванию по заслугам старательного студента. Средняя годовая оценка формируется из суммы баллов за год по письменно - устному тестированию, разделенная на количество тестирований.

На переходном экзамене по фармакологии не допускаются учащийся не сдавшие письменно - устное тестирование на положительную оценку и студенты, которые не отработали пропуск по практическим занятиям. Экзамен по фармакологии состоит из средней общей оценки умноженной на 0,5 и 0,5 после текста в системе СИМУ.

Тест – контроль состоит из 100 вопросов из всех, изученных на протяжении учебного года в соответствии с программой тем по фармакологии. Из 100 вопросов 40 простых и 60 сложных. Для решения теста предоставляется 2 академических часа. Тестирование оценивается от 0 до 10 баллов.

Темы для экзамена (тесты, назначение препаратов в различных заболеваниях и патологических состояниях, список обязательных препаратов и вопросов для экзамена) утверждаются на заседании кафедры, на Методической Комиссии Департамента методико –биологических наук и предоставляется для ознакомления студентам за месяц до экзамена.

	CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА	Redacția	06
		Data:	20.09.20 17
		Pag .25 / 27	

Заключительная оценка состоит из 3 составляющих: средняя годовая оценка по итоговым знаниям, (0,5) и тест – контроль (0,5) в системе СИМУ.

Годовая средняя оценка и оценки всех этапов финального экзамена (компьютерного тестирования) – все будут выражены в цифрах согласно оценочной шкалы (согласно таблицы), а полученная финальная оценка будет выражена в число с двумя десятичными знаками, которая будет внесена в зачетку.

Суммарная доля оценок от актуальных	Итоговая оценка	Эквивалентность 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	
7,01 – 7,50	7,5	C
7,51 – 8,00	8	
8,01 – 8,50	8,5	
8,51 – 8,00	9	B
9,01 – 9,50	9,5	
9,51 – 10,0	10	A

Отсутствие на экзамене без уважительной причины регистрируется как отсутствие (нб) и отмечается как 0 (ноль)

Студент имеет право на 2 пересдачи экзамена.



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția :	06
Data:	20.09.20 17

Pag .26 / 27

I

X. РЕКОМЕНДУЕМАЯ БИБЛИОГРАФИЯ:

A. Обязательная библиография:

а) на румынском языке

1. Ghicavii V. și al. „Manual de rețetură”. Chișinău, 2015
2. Ghicavii V., Bacinschi N., Gușuila Gh.. „Farmacologie”, Chișinău 2010, 2012
3. Harchevici D. A. „Farmacologia”. CEP. Medicina, Chișinău. 2008, 2009
4. Ghicavii V. și colab. „Îndreptar pentru lucrări de laborator la farmacologie”. Medicina, Chișinău, 2016
5. Ghicavii V. și al., „Farmacologia, Teste de autoevaluare”. Chișinău, 2001
6. Medicamentele - baza farmacoterapiei raționale (sub redacția prof.univ. V.Ghicavii). Chișinău, 2013
7. Ghicavii V. și al. „Indicații metodice pentru lucrări de laborator la farmacologie”. Chișinău, 2006
8. Ghicavii V. și al. ”Farmacologia clinică. Ghid de cazuri clinice”, Chișinău, 2017.
9. Ghicavii V. și al. ”Farmacoterapia modernă a dereglărilor digestive”, Chișinău, 2017
10. Fulga I., ”Farmacologie”, București, 2006
11. Anca-Dana Buzoianu ”Farmacologie” V.I. II. Editura medicală universitară ”Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2006
12. Cristea Aurelia –Nicoleta „Tratat de Farmacologie”, București, 2005

б) на русском языке

1. Харкевич Д.А. «Фармакология». М. «Медицина», 2010
2. Харкевич Д.А. «Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии». М. «Медицина», 1988
3. Маркова И.В., Неженцев М.В. «Фармакология». Санкт-Петербург, 1994
4. Машковский М.Д. «Лекарственные средства», М. «Медицина», 2010

в) на французском языке

1. Andre Herchueiz / Pharmacologic speciale. v. I, II, III, IV, Presses universitaires de Bruxelles, 2008.
2. M.M.Bessard / Cours de pharmacologic / 1987.
3. Chicavii V., Stratu E., Gavriluta V., Bacinschi N., Pogonea I., Chiriac T., Serbeniuc L. «Indications methodiques pour les travaux de la laboratoire a la pharmacologie» CEP «Medicina». Chisinau, 2006.



CD 8.5.1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Redacția :	06
Data:	20.09.20 17

Pag .27 / 27

г) на английском языке

1. Richard A. Harvey; Pamela C. Champe; Mary J. Mycek and other. Lippincott's Illustrated Reviews, Pharmacology, 2nd edition. 2000.
2. Anthony J. Trevor; Bertman G. Katzung; Susan B. Masters. Katzung & Trevor's Pharmacology. Examination & Board Review. Sixth edition, 2002.
3. H. P. Rang; M. M. Dale; J. M. Ritter Pharmacology, Fourth edition. Churchill Livingstone. 1999.
4. Alfred Goodman Gilman, Louis S. Goodman, Alfred Gilman. "The Pharmacological Basis of therapeutics". Mc Graw Hill 2005.
5. Ghicavii V., Bacinschi N., Guțu N., Stratu E., Gavriliuța V., Serbeniuc L., Chiriac T., Pogonea I. „Methodical indications for pharmacology laboratory works” CEP „Medicina”. Chişinău, 2005, 2011

Дополнительная литература:

1. Ghicavii V., „” Medicamentul-beneficiu sau prejudiciu”, Chişinău, 2009.
2. Cătălina Elena Lupuşoru „, Farmacologie” V. I, II, III, Iaşi , 1994
3. Stroescu V. „Bazele farmacologice ale practicii medicale”. (vol. I, II) "Editura medicala", Bucureşti, 2004
4. Ghicavii Victor „,Medicamente și utilizarea lor rațională”, Chişinău, 2004
5. Muhin E., Ghicavii V., Gonciar V., Bacinschi N., ”Medicația dereglărilor circulației cerebrale și periferice”, Chişinău, 1998
6. Ghicavii Victor ”Medicamentul –beneficiu sau prejudiciu”, I.S.F.E.P. ”Tipigrafia Centrală”, Chişinău, 2009
7. Nichifor M, Scutariu M., ”Farmacologia și farmacoterapia sinapsei periferice” Iaşi, 2005.
8. Patraş X., Mungiu O. ”Miorelaxantele”, Iaşi, 2005
9. Ghicavii V., Turcan L., Corețchi Ianoş, Stratu E., ”Cum procedăm în-...?”, Chişinău, 2017
10. Plauchntiu Mihail ”Transparent de Farmacologie și Toxicologie”, Arad, 1999.
11. Гикавий В. И. Синонимы, аналоги и взаимодействия лекарств. Кишинев. «ШТИИЦА» 1993
12. Гикавий В. И., Бачинский Н. Г. «Справочник симптоматических лекарственных средств» Кишинев. 1995
13. Heinz Lullmann etc. /Atla de poche de pharmacologie/, Paris,1996, 2exemplare;
14. Rene Ndoze, Moise Oliveira et al/la/Dictionnaire therapeutique/, edition a trique francophone, Digest, Medicine, 2000,
15. Izes Landri, Jean Pierre Gies / Pharmacologie. De cible vers l'indication therapeutique/, Paris, 2003.
16. Richard A. Harvez Pamela C. Champe Pharmacology is 2-end edition 2000,
17. Rational drug use: Consumer education and information (World Health organization - 1996
18. Friderich H. Mezers, Ernest Jamets Rewiew of Medical Pharmacology . 1990
19. D. G. Grahame-Smith; J. K. Aronson. Oxford Textbook of Clinical Pharmacology and Drug Terapy. Third Edition. Oxford University Press. 2002.



PA 8.5.1 PROGRAMA ANALITICĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag .28 / 1

1