



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
и воспитательной работе

_____ И.П.Кодоници
«31» августа 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ
ФАРМАКОТЕРАПИИ**

По специальности: *33.05.01 Фармация*
(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: *провизор*

Кафедра: *фармакологии с курсом клинической фармакологии*

Курс – 4,5

Семестр – 8,9

Форма обучения – очная

Лекции – 56 часов

Практические занятия – 116 часов

Самостоятельная работа – 80,7 часов

Промежуточная аттестация: *зачет* -VIII семестр, *экзамен* – IX семестр (27 часов)

Трудоемкость дисциплины: 8 ЗЕ (288 часов)

Пятигорск, 2023



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Рабочая программа дисциплины «Фармакология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219, зарегистрировано в Минюсте России от 16.04.2018 г. рег. № 50789

Разработчики программы: доц., к.ф.н. Т.А. Лысенко
доц., к.ф.н. А.В. Арльт
доц., к.б.н., Е.Е. Зацепина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии
протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией
протокол № от «1» от 31 августа 2023г.

Рабочая программа согласована с библиотекой
Заведующая библиотекой Глущенко Л.Ф.

Внешняя рецензия дана кандидатом медицинских наук, доцентом, заведующей кафедрой фармакологии и клинической фармакологии с курсом ПО ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно- Ясенецкого МЗ России Ольгой Федоровной Веселовой.

и.о. Декана фармацевтического факультета И.Н.Дьякова

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии протокол № 1 от «31» августа 2023 г.
Председатель ЦМК И.П. Кодониди

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета
Протокол № 1 от «31» августа 2023 года



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ). ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).

1.1 Цель – формирование у студентов умений выбора эффективных, безопасных лекарственных средств и их режимов дозирования на основе клинических рекомендаций, стандартов диагностики и лечения, формуляров, перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии, с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакоэпидемиологии, по взаимодействию лекарственных средств, с учетом проявления нежелательных лекарственных реакций, учитывая взаимодействие лекарственных препаратов при совместном назначении.

1.2. Задачи – представить целостную систему теоретических основ клинической фармакологии, рассмотреть связь патологии с проявлениями основных симптомов болезни. указать место фармакотерапии в лечении наиболее распространенных заболеваний и рассмотреть общие принципы осуществления индивидуального лечения больных. клинические исследования и переоценка старых препаратов; уметь оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств. разработка методов эффективного и безопасного применения лекарственных средств; организация информационных служб и консультативная помощь различным специалистам.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок Б1. О16. Обязательная часть

Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины:

- Б1.О.01 Анатомия человека
- Б1.О.02 Биология
- Б1.О.13 Биологическая химия
- Б1.О.18 Микробиология
- Б1.О.19 Нормальная физиология
- Б1.О.20 Органическая химия
- Б1.О.21 Основы медицинских знаний
- Б1.О.22 Патология
- Б1.О.23 Первая помощь и медицина чрезвычайных ситуаций
- Б1.О.27 Фармакология

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

- Б1.О.28 Фармацевтическое консультирование и информирование
- Б1.В.ДВ.02.03 Лекарственная токсикология
- Б2.О.06(П) Практика по фармацевтическому консультированию и информированию



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Знать:
-общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости;
-особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии; особенности фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц, беременных женщин;
-принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов;
-наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;
-дозирование препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии; фармакогенетические особенности лекарственной терапии;
-формы выпуска, пути введения и дозировку препаратов.
Уметь:
-ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;
-определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;
-прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;
-определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;
-объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их клинические проявления.
Иметь навык (опыт деятельности):
- определения синонимов ЛС;
- контроля правильности выписывания рецепта и корректировать его;
- пользования справочной литературой по ЛС, навыками по составлению и передаче фармацевтической информации для врачей и населения;
-ведения разъяснительной работы среди населения о здоровом образе жизни и обоснованном использовании лекарственной терапии, о рациональном приеме ЛС и обращении с ними, о вреде токсикомании и наркомании.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

3.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	<p>ИД_{ОПК-2-1} Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека</p> <p>ИД_{ОПК-2-2} Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p> <p>ИД_{ОПК-2-3} Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>		Проводить анализ изменения фармакокинетик и фармакодинамик и лекарственных средств в зависимости от состояния организма	Определения зависимости развития побочных эффектов лекарственных средств от их структуры и механизма действия		+	+



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

<p>ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии</p>	<p>ИД_{ОПК-4-1} Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии</p> <p>ИД_{ОПК-4-2} Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии</p>			<p>Оказания консультативной помощи в выборе безрецептурных лекарственных средств ведения разъяснительной работы среди населения о здоровом образе жизни и обоснованном использовании лекарственной терапии, рациональном приеме ЛС, о правилах обращения с ЛС, о вреде токсикомании и наркомании.</p>			
<p>ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации</p>	<p>ИД_{ОПК-5-1} Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ</p>	<p>Основные виды и признаки неотложных состояний</p>			<p align="center">+</p>		
	<p>ИД_{ОПК-5-2} Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи</p>		<p>Определить особенности дозирования препаратов с учетом характера заболевания, хронологию</p>			<p align="center">+</p>	



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ологии и хронофармакологии, фармакогенетические особенности лекарственной терапии				
	ИДОПК-5.-3 Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами	Принципы использования СИЗ, принципы терапии отравлений лекарственными средствами				+	
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности. соблюдая требования информационной безопасности.	ИДОПК-6.-1. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных. ИДОПК-6.-2 Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействия с клиентами и поставщиками.			Пользования справочной литературой по ЛС, составления и передачи информации для врачей и населения о фармакологической характеристике ЛС, ЛП и ЛФ			
ПК-2. Способен решать задачи профессиональной деятельности при	ИДПКО-2.-2 Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и	Порядок отпуска лекарственных препаратов				+	



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

<p>осуществлении от пуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации</p>	<p>другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также от пускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>ов</p>					
	<p>ИДПКО-2.-5 Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p>	<p>Принципы применения, отпуска и свойства лекарственных препаратов и БАД</p>			<p align="center">+</p>		
<p>ПК-3 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>ИДпк-3.-1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.</p> <p>ИДпк-3.-2 Информировует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей</p>	<p>Номенклатуру лекарственных препаратов по фармакологическим группам, особенности действия, показания и противопоказания, побочные реакции. Осуществлять замену безрецептурного</p>		<p>Выбора синонимичного аналога безрецептурного лекарственного средства</p>	<p align="center">+</p>		<p align="center">+</p>



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	лекарственных форм. ИДпк-3.-3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных	лекарств енного средства синоним ичным аналого м					
ПК-8. Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	ИДПКР-8.-1 Проводит изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных		Распозна ть органосп ецифичн ые НПР ЛС; установи ть взаимос вязь между приемом ЛС и развитие м НПР.				+
	ИДПКР-8.-2 Определяет фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	Принци пы расчета фармако кинетич еских парамет ров				+	
	ИДПКР-8.-3 Проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo		Произво дить расчет основны х фармако кинетич еских парамет ров				+
	ИДПКР-8.-4 Оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов	Основы биостати стики				+	



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

	ИДПКР-8.-5 Проводит разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне		Интерпретирует данные доклинических исследований фармакокинетики					+	
ПК-25. Способен организовывать контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ИДПКР-25.-1 Разрабатывает стандартные операционные процедуры по контролю качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	Принципы проведения клинических исследований безопасности и эффективности ЛС; основы разработки стандартных операционных процедур						+	
	ИДПКР-25.-2 Организует и производит контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе		Проводить статистическую обработку результатов клинических исследований					+	
	ИДПКР-25-3 Интерпретирует результаты внутрилабораторного и		Интерпретирует					+	



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	внешнего контроля клинических лабораторных исследований третьей категории сложности		результаты клинических исследований с позиции доказательной медицины				
--	--	--	---	--	--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		8	9
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	180,3	106	74,3
Аудиторные занятия всего, в том числе:	176	102	70
Лекции	56	36	20
Практические занятия	116	66	50
Контактные часы на аттестацию (зачет, экзамен)	27	-	27
Консультация	4	2	2
Контроль самостоятельной работы	4	2	2
2. Самостоятельная работа	80,7	38	42,7
Контроль	0,3		0,3
ИТОГО:	288	144	144
Общая трудоемкость	8	4	4



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем/ вид занятия	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Общая клиническая фармакология.			
ЛЗ	Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетические показатели в клинической фармакологии. Всасывание, распределение, депонирование, метаболизм и выведение лекарственных средств. Лекция №1. /Лек/	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ПЗ	Фармакокинетика в клинической фармакологии. Пути введения лекарственных средств. Всасывание. Распределение. Депонирование. Фармакокинетика. Метаболизм. Выведение. Занятие № 1. /Пр/	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6, Л3.10
ЛЗ	Фармакодинамические показатели в клинической фармакологии. Виды действия, влияние внешних и внутренних факторов на фармакотерапию заболеваний. Лекция № 2. /Лек/	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10
ПЗ	Фармакодинамика в клинической фармакологии. Фармакологические эффекты, механизмы действия. Виды действия. Занятие № 2. /Пр/	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л 2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	
ПЗ	Фармакодинамика в клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие Занятие № 3. /Пр/	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л 2.6., Л3.10
СРС	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Общие вопросы клинической фармакологии – фармакокинетика и фармакодинамика». /СРС/	18	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л 2.6., Л3.10
ПЗ	Фармакодинамика в клинической фармакологии. Виды действия, влияние внешних и внутренних факторов на фармакотерапию заболеваний. /Пр/. Занятие № 3.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -2-1 ИД _{пк} -2-5 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3 ИД _{пк} -8-1 ИД _{пк} -8-2 ИД _{пк} -8-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-25-1} ИД _{пк-25-2} ИД _{пк-25-3}	
ПЗ	Итоговое занятие: общие вопросы клинической фармакологии. /Пр/. Занятие № 4.	4	ИД _{опк-2.-1} ИД _{опк-2.-2} ИД _{опк-2.-3} ИД _{опк-4.-1} ИД _{опк-4.-2} ИД _{опк-5.-1} ИД _{опк-5.-2} ИД _{опк-5.-3} ИД _{опк-6.-1.} ИД _{опк-6.-2} ИД _{пк-2-1} ИД _{пк-2-5} ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3} ИД _{пк-8-1} ИД _{пк-8-2} ИД _{пк-8-3} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-25-1} ИД _{пк-25-2} ИД _{пк-25-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
	Раздел 2. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС (центральный и периферический отделы), хирургии и реаниматологии, заболеваний крови, офтальмологии			
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях периферической нервной системы. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 3./Лек/	2	ИД _{опк-2.-1} ИД _{опк-2.-2} ИД _{опк-2.-3} ИД _{опк-4.-1} ИД _{опк-4.-2} ИД _{опк-5.-2} ИД _{опк-6.-1.} ИД _{опк-6.-2}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л 2.6. Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

			ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	
ПЗ	Клиническая фармакология и фармакотерапия заболеваний периферической нервной системы (невралгии, невриты, радикулиты, миастения). Занятие № 5. /Пр/.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-2-1} ИД _{пк-2-5} ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3} ИД _{пк-8-1} ИД _{пк-8-2} ИД _{пк-8-3} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-25-1} ИД _{пк-25-2} ИД _{пк-25-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях болезни Паркинсона и эпилепсии. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 4./Лек/	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС. Фармакотерапия психозов и неврозов, депрессии. /Лек/. Лекция № 5.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК-3} -1 ИД _{ПК-3} -2 ИД _{ПК-3} -3	
ПЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы. Фармакотерапия болезни Паркинсона и эпилепсии. Занятие № 6. /Пр/.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК-2} -1 ИД _{ПК-2} -5 ИД _{ПК-3} -1 ИД _{ПК-3} -2 ИД _{ПК-3} -3 ИД _{ПК-8} -1 ИД _{ПК-8} -2 ИД _{ПК-8} -3 ИД _{ПК-8} -4 ИД _{ПК-8} -5 ИД _{ПК-8} -4 ИД _{ПК-25} -1 ИД _{ПК-25} -2 ИД _{ПК-25} -3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов. Применяемых в предоперационном, операционном и послеоперационном периодах. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 6.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК-3} -1 ИД _{ПК-3} -2 ИД _{ПК-3} -3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях крови. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 7.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	
ПЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС. Фармакотерапия психозов и неврозов, депрессии. /Пр/. Занятие № 7.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -2-1 ИД _{пк} -2-5 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3 ИД _{пк} -8-1 ИД _{пк} -8-2 ИД _{пк} -8-3 ИД _{пк} -8-4 ИД _{пк} -8-5 ИД _{пк} -8-4 ИД _{пк} -25-1 ИД _{пк} -25-2 ИД _{пк} -25-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10
ПЗ	Принципы фармакотерапии и фармакопрофилактики в хирургии и реаниматологии. /Пр/. Занятие № 8.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -2-1 ИД _{пк} -2-5 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИД _{пк-3.-3} ИД _{пк-8-1} ИД _{пк-8-2} ИД _{пк-8-3} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-25-1} ИД _{пк-25-2} ИД _{пк-25-3}	
ПЗ	Клиническая фармакология препаратов и фармакотерапия заболеваний крови. Фармакотерапия Занятие № 9. /Пр/.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-2-1} ИД _{пк-2-5} ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3} ИД _{пк-8-1} ИД _{пк-8-2} ИД _{пк-8-3} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-25-1} ИД _{пк-25-2} ИД _{пк-25-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология препаратов в офтальмологии. Фармакотерапия. Лекция № 8. /Лек/.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3.-1}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	
ПЗ	Клиническая фармакология препаратов в офтальмологии. Фармакотерапия в офтальмологии. Занятие № 10. /Пр/.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-2-1} ИД _{пк-2-5} ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3} ИД _{пк-8-1} ИД _{пк-8-2} ИД _{пк-8-3} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-25-1} ИД _{пк-25-2} ИД _{пк-25-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6, Л3.10
СРС	Подготовиться к итоговому занятию по теме: «Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС (центральный и периферический отделы), хирургии и реаниматологии, заболеваний крови, офтальмологии». /СРС/	18	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3-1}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6, Л3.10
ПЗ	Итоговое занятие: клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях, рассмотренных на занятиях 5-10. Фармакотерапия этих заболеваний. Контрольная работа. /Пр./ Занятие № 11.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3-1}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3}	
	Раздел 3. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний мочеполовой системы, заболеваний желудочно-кишечного тракта. Фармакотерапия заболеваний.			
ЛЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях мочевыделительной системы. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 9.	2	ИД _{опк-2.-1} ИД _{опк-2.-2} ИД _{опк-2.-3} ИД _{опк-4.-1} ИД _{опк-4.-2} ИД _{опк-5.-2} ИД _{опк-6.1.} ИД _{опк-6.-2} ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л 2.5, Л 2.6., Л3.10
ПР	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях мочеполовой системы. Фармакотерапия заболеваний мочевыделительной системы. /Пр/. Занятие № 12.	4	ИД _{опк-2.-1} ИД _{опк-2.-2} ИД _{опк-2.-3} ИД _{опк-4.-1} ИД _{опк-4.-2} ИД _{опк-5.-1} ИД _{опк-5.-2} ИД _{опк-5.-3} ИД _{опк-6.1.} ИД _{опк-6.-2} ИД _{пк-2-1} ИД _{пк-2-5} ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3} ИД _{пк-8-1} ИД _{пк-8-2} ИД _{пк-8-3} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-25-1} ИД _{пк-25-2} ИД _{пк-25-3}	Л1.1 Л 2.3, Л2.4 Л 2.5, Л 2.6., Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при острых гастритах и энтероколитах. Фармакотерапия.	2	ИД _{опк-2.-1} ИД _{опк-2.-2}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	Лекция № 10. /Лек/.		ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	
ПР	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при нарушениях функций системы пищеварения. Фармакотерапия острых гастритов и энтероколитов. Занятие № 13. /Пр/	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -2-1 ИД _{пк} -2-5 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3 ИД _{пк} -8-1 ИД _{пк} -8-2 ИД _{пк} -8-3 ИД _{пк} -8-4 ИД _{пк} -8-5 ИД _{пк} -8-4 ИД _{пк} -25-1 ИД _{пк} -25-2 ИД _{пк} -25-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л 2.5, Л 2.6., Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. /Лек/. Лекция № 11.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	Л1.1 Л 2.3 Л2.4 Л 2.5, Л 2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

ПЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. /Лек/. Занятие № 14.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК} -2-1 ИД _{ПК} -2-5 ИД _{ПК} -3.-1 ИД _{ПК} -3.-2 ИД _{ПК} -3.-3 ИД _{ПК} -8-1 ИД _{ПК} -8-2 ИД _{ПК} -8-3 ИД _{ПК} -8-4 ИД _{ПК} -8-5 ИД _{ПК} -8.4 ИД _{ПК} -25-1 ИД _{ПК} -25-2 ИД _{ПК} -25-3	Л1.1 Л 2.3 Л2.4 Л 2.5, Л 2.6., Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при хронических колитах и панкреатитах. Фармакотерапия острых и хронических панкреатитов. /Лек/. Лекция № 12.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК} -3.-1 ИД _{ПК} -3.-2 ИД _{ПК} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10
ПЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при хронических колитах и панкреатитах. Фармакотерапия острых и хронических панкреатитов. /Пр/. Занятие № 15.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2	Л1.1 Л 2.3 Л 2.4 Л 2.5, Л2.6 Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИД _{пк-2-1} ИД _{пк-2-5} ИД _{пк-3--1} ИД _{пк-3--2} ИД _{пк-3--3} ИД _{пк-8-1} ИД _{пк-8-2} ИД _{пк-8-3} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-25-1} ИД _{пк-25-2} ИД _{пк-25-3}	
ЛЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гепатитах, холециститах и желчнокаменной болезни. Фармакотерапия. Лекция № 13. /Лек/.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3--1} ИД _{пк-3--2} ИД _{пк-3--3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л2.6., Л3.10
ПЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гепатитах, холециститах и желчнокаменной болезни. Занятие № 16. /Пр/.	4	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-2-1} ИД _{пк-2-5} ИД _{пк-3--1} ИД _{пк-3--2} ИД _{пк-3--3} ИД _{пк-8-1} ИД _{пк-8-2} ИД _{пк-8-3} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИД _{пк} -8.4 ИД _{пк} -25-1 ИД _{пк} -25-2 ИД _{пк} -25-3	
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при воспалительных заболеваниях. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 14.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ЛЗ	Принципы комплексного лечения инфекционных заболеваний. Правила антибиотикотерапии. /Лек/. Лекция № 15.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при лечении детских инфекций. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 16.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в ЛОР-практике. Грипп. ОРВИ. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 17.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1.	Л1.1 Л 2.3 Л2.4 Л 2.5, Л 2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3}	
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в дерматологии и лечении венерических заболеваний. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 18.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3}	Л1.1 Л 2.3 Л2.4 Л 2.5, Л 2.6., Л3.10
СРС	Подготовиться к итоговому занятию по разделу «Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний мочеполовой системы, заболеваний желудочно-кишечного тракта». Фармакотерапия заболеваний. /СРС/.	18	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3}	Л1.1 Л 2.3 Л2.4 Л 2.5, Л 2.6., Л3.10
ПЗ	Итоговое занятие: клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях, рассмотренных на занятиях 12-16. /Пр/. Занятие № 17.	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3}	Л 1.1 Л 2.3 Л 2.4 Л 2.5, Л3.10
ПЗ	Зачетное занятие. /Пр/. Занятие № 18.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	
	Раздел 4. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении инфекционных заболеваний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний.			
ПЗ	Принципы химиотерапии инфекционных заболеваний. Принципы лечения инфекционных заболеваний. Правила антибиотикотерапии. Классификация противомикробных ЛС. Фармакотерапия детских инфекций. /Пр./ Занятие № 1.	3	ИД _{опк-2-1} ИД _{опк-2-2} ИД _{опк-2-3} ИД _{опк-4-1} ИД _{опк-4-2} ИД _{опк-5-2} ИД _{опк-6-1} ИД _{опк-6-2} ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых в комплексном лечении туберкулеза легких, плевритов, бронхиальной астмы. Фармакотерапия. /Пр./ Лекция № 1.	2	ИД _{опк-2-1} ИД _{опк-2-2} ИД _{опк-2-3} ИД _{опк-4-1} ИД _{опк-4-2} ИД _{опк-5-2} ИД _{опк-6-1} ИД _{опк-6-2} ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.10
ПЗ	Клиническая фармакология вирусных заболеваний органов дыхания (грипп, ОРВИ). Клиническая фармакология ЛС, применяемых в ЛОР-практике. Фармакотерапия. /Пр./ Занятие № 2.	3	ИД _{опк-2-1} ИД _{опк-2-2} ИД _{опк-2-3} ИД _{опк-4-1} ИД _{опк-4-2} ИД _{опк-5-2} ИД _{опк-6-1} ИД _{опк-6-2} ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ПЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых в дерматологии, протозойных инфекциях и при лечении венерических заболеваний, СПИДа, глистных инвазий. Фармакотерапия. /Пр./	3	ИД _{опк-2-1} ИД _{опк-2-2} ИД _{опк-2-3} ИД _{опк-4-1} ИД _{опк-4-2}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	Занятие № 3		ИД _{ОПК} -5.-2 ИД _{ОПК} -6.1. ИД _{ОПК} -6.-2 ИД _{ПК} -3.-1 ИД _{ПК} -3.-2 ИД _{ПК} -3.-3	
ПЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых в комплексном лечении туберкулеза легких, плевритов, бронхиальной астмы. Фармакотерапия бронхиальной астмы, туберкулеза легких, плевритов. /Пр/. Занятие № 4.	3	ИД _{ОПК} -2.-1 ИД _{ОПК} -2.-2 ИД _{ОПК} -2.-3 ИД _{ОПК} -4.-1 ИД _{ОПК} -4.-2 ИД _{ОПК} -5.-2 ИД _{ОПК} -6.1. ИД _{ОПК} -6.-2 ИД _{ПК} -3.-1 ИД _{ПК} -3.-2 ИД _{ПК} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10
СРС	Подготовиться к итоговому занятию по разделу: «Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении инфекционных заболеваний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний»	10	ИД _{ОПК} -2.-1 ИД _{ОПК} -2.-2 ИД _{ОПК} -2.-3 ИД _{ОПК} -4.-1 ИД _{ОПК} -4.-2 ИД _{ОПК} -5.-2 ИД _{ОПК} -6.1. ИД _{ОПК} -6.-2 ИД _{ПК} -3.-1 ИД _{ПК} -3.-2 ИД _{ПК} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10
ПЗ	Итоговое занятие №1. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в лечении инфекционных заболеваний. Фармакотерапия. Занятие № 5. /Пр/.	3	ИД _{ОПК} -2.-1 ИД _{ОПК} -2.-2 ИД _{ОПК} -2.-3 ИД _{ОПК} -4.-1 ИД _{ОПК} -4.-2 ИД _{ОПК} -5.-2 ИД _{ОПК} -6.1. ИД _{ОПК} -6.-2 ИД _{ПК} -3.-1 ИД _{ПК} -3.-2 ИД _{ПК} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10
	Раздел 5. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы. Фармакотерапия заболеваний ССС.			
ЛЗ	Принципы терапии сердечно-сосудистых заболеваний. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении	2	ИД _{ОПК} -2.-1 ИД _{ОПК} -2.-2	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	атеросклероза. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 2.		ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИДПК-3.-1 ИДПК-3.-2 ИДПК-3.-3	
ЛЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении гипертонической и гипотонической болезни. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 3.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИДПК-3.-1 ИДПК-3.-2 ИДПК-3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении ИБС (стенокардии и инфаркта миокарда). Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 4.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИДПК-3.-1 ИДПК-3.-2 ИДПК-3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10
ПЗ	Комплексная фармакотерапия сердечно- сосудистых заболеваний. клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения атеросклероза. Фармакотерапия атеросклероза. /Пр/. Занятие № 6.	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИДПК-2-1 ИДПК-2-5 ИДПК-3.-1 ИДПК-3.-2	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5, Л 2.6., Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

			ИД _{пк-3-3} ИД _{пк-8-1} ИД _{пк-8-2} ИД _{пк-8-3} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-25-1} ИД _{пк-25-2} ИД _{пк-25-3}	
ПЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения гипертонической и гипотонической болезни. Фармакотерапия ГБ. /Пр/. Занятие № 7.	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ПЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении ишемической болезни сердца. Фармакотерапия. /Пр/. Занятие № 8.	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-2-1} ИД _{пк-2-5} ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3} ИД _{пк-8-1} ИД _{пк-8-2} ИД _{пк-8-3} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-8-5} ИД _{пк-8-4} ИД _{пк-25-1} ИД _{пк-25-2}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИД _{пк-25-3}	
ЛЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при аритмиях (тахии- и брадиаритмии). Фармакотерапия аритмий. /Лек/. Лекция № 5.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ПЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при аритмиях (тахии- и брадиаритмии). Фармакотерапия аритмий. /Пр/ Занятие № 9.	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ЛЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при нарушениях мозгового кровообращения. Фармакотерапия ишемического и геморрагического инсультов, мигрени. /Лек/ Лекция № 6.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3.-1} ИД _{пк-3.-2} ИД _{пк-3.-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ПЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при нарушениях мозгового кровообращения. Фармакотерапия ишемического и геморрагического инсультов, мигрени. /Пр/ Занятие № 10.	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИД _{ПК-2-1} ИД _{ПК-2-5} ИД _{ПК-3--1} ИД _{ПК-3--2} ИД _{ПК-3--3} ИД _{ПК-8-1} ИД _{ПК-8-2} ИД _{ПК-8-3} ИД _{ПК-8-4} ИД _{ПК-8-5} ИД _{ПК-8-4} ИД _{ПК-25-1} ИД _{ПК-25-2} ИД _{ПК-25-3}	
ЛЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сердечной недостаточности. Фармакотерапия острой и хронической сердечной недостаточности. Лекция № 7. /Лек/	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК-3--1} ИД _{ПК-3--2} ИД _{ПК-3--3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ПЗ	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сердечной недостаточности. Фармакотерапия острой и хронической сердечной недостаточности. Занятие № 11. /Пр/	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК-3--1} ИД _{ПК-3--2} ИД _{ПК-3--3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
СРС	Подготовиться к итоговому занятию по разделу: Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы. Фармакотерапия заболеваний ССС. /СРС/	10	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	
ПЗ	Итоговое занятие № 2. Фармакотерапия заболеваний ССС, и клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях, рассмотренных на занятиях № 6-11. /Пр/ Занятие № 12.	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
	Раздел 6. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении эндокринных заболеваний.			
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при дисфункциях гипофиза, щитовидной и поджелудочной железы. Фармакотерапия. Лекция № 8. /Лек/	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10, Л3.13
ПЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при дисфункциях гипофиза, щитовидной и поджелудочной железы. Занятие № 13. /Пр/	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк-3-1} ИД _{пк-3-2} ИД _{пк-3-3}	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ПЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при дисфункции поджелудочной железы. Занятие № 13. /Пр/		ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2	



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК} -2-1 ИД _{ПК} -2-5 ИД _{ПК} -3.-1 ИД _{ПК} -3.-2 ИД _{ПК} -3.-3 ИД _{ПК} -8-1 ИД _{ПК} -8-2 ИД _{ПК} -8-3 ИД _{ПК} -8-4 ИД _{ПК} -8-5 ИД _{ПК} -8-4 ИД _{ПК} -25-1 ИД _{ПК} -25-2 ИД _{ПК} -25-3	
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при дисфункциях надпочечников и половых желез. Фармакотерапия. /Лек/ Лекция № 9.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК} -3.-1 ИД _{ПК} -3.-2 ИД _{ПК} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10, Л3.13
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в акушерстве и гинекологии. Фармакотерапия. /Лек/ Лекция № 10.	2	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК} -3.-1 ИД _{ПК} -3.-2 ИД _{ПК} -3.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10, Л3.13
ПЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в акушерстве и гинекологии. /Пр/ Занятие № 14.	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10, Л3.13



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК-3} -1 ИД _{ПК-3} -2 ИД _{ПК-3} -3	
СРС	Подготовиться к итоговому занятию по разделу: Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении эндокринных заболеваний. /СРС/	5	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК-3} -1 ИД _{ПК-3} -2 ИД _{ПК-3} -3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10, Л3.13.
ПЗ	Занятие № 15. Итоговое занятие по темам 13-14. Зачетное занятие. /Пр/	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3 ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.-1. ИДОПК-6.-2 ИД _{ПК-2} -1 ИД _{ПК-2} -5 ИД _{ПК-3} -1 ИД _{ПК-3} -2 ИД _{ПК-3} -3 ИД _{ПК-8} -1 ИД _{ПК-8} -2 ИД _{ПК-8} -3 ИД _{ПК-8} -4 ИД _{ПК-8} -5 ИД _{ПК-8} -4 ИД _{ПК-25} -1 ИД _{ПК-25} -2 ИД _{ПК-25} -3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10
ПЗ	Зачетное занятие. /Пр/	3	ИДОПК-2.-1 ИДОПК-2.-2 ИДОПК-2.-3	Л1.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л3.10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

			ИДОПК-4.-1 ИДОПК-4.-2 ИДОПК-5.-1 ИДОПК-5.-2 ИДОПК-5.-3 ИДОПК-6.1. ИДОПК-6.-2 ИД _{пк} -2-1 ИД _{пк} -2-5 ИД _{пк} -3.-1 ИД _{пк} -3.-2 ИД _{пк} -3.-3 ИД _{пк} -8-1 ИД _{пк} -8-2 ИД _{пк} -8-3 ИД _{пк} -8-4 ИД _{пк} -8-5 ИД _{пк} -8-4 ИД _{пк} -25-1 ИД _{пк} -25-2 ИД _{пк} -25-3	
--	--	--	--	--

4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1.	РАЗДЕЛ 1. «Вопросы общей клинической фармакологии и фармакотерапии».	<p>Понятие о фармакодинамике и фармакокинетике в клинической фармакологии.</p> <p>Фармакокинетика. Пути введения лекарственных средств в организм: энтеральные и парентеральные. Сравнительная характеристика различных путей введения. Преимущества и недостатки каждого пути введения. Зависимость скорости наступления, выраженности, продолжительности и характера фармакологического эффекта от пути введения.</p> <p>Всасывание лекарственных веществ из места введения в кровь. Механизмы всасывания. Факторы, влияющие на процесс всасывания.</p> <p>Транспорт лекарственных веществ с кровью. Круги циркуляции лекарственных веществ; энтерогепатический круг циркуляции и его значение. Биодоступность лекарственных веществ.</p> <p>Распределение лекарственных средств в организме. Биологические мембраны. Основные закономерности прохождения веществ через</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

биологические мембраны. Понятие о биологических барьерах (гематоэнцефалический, плацентарный). Факторы, влияющие на распространение лекарств (сродство к тканям, интенсивность кровообращения и др.). Депонирование лекарственных средств. Виды депо. Примеры. Биотрансформация. Виды превращения лекарственных препаратов (метаболическая трансформация, конъюгация). Роль микросомальных ферментов печени (цитохром P-450). Пути выведения лекарственных веществ из организма (с мочой, с желчью, слюнными, слезными и молочными железами). Примеры. Фармакокинетические показатели, характеризующие скорость процессов всасывания, транспорта, распределения, выведения ЛС: константа скорости всасывания (абсорбции); максимальная концентрация лекарственного вещества в крови; время достижения максимальной концентрации в крови; равновесная концентрация лекарственного вещества; кажущийся объем распределения; период полуэлиминации (полужизни); константа скорости элиминации; виды клиренса: общий, почечный, печеночный клиренс; биодоступность (виды, примеры). Изменение фармакокинетических показателей ЛС при заболеваниях печени и почек.

Фармакодинамика в клинической фармакологии. Определение понятий: рецепторы, мессенджеры, механизмы действия, селективность, аффинитет экзогенных и эндогенных лигандов к различным рецепторным образованиям, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты, органы и клетки-мишени. Основные «мишени» для действия лекарственных веществ. Понятие об аффинитете и внутренней активности; об агонистах и антагонистах специфических рецепторов – полные агонисты, частичные агонисты; агонисты конкурентные, неконкурентные, агонисты-антагонисты. Примеры.

Типы действия лекарственных средств: возбуждение, торможение (примеры). Виды действия лекарственных препаратов (местное и резорбтивное, прямое и рефлекторное, специфическое и неспецифическое, обратимое и необратимое, избирательное и неизбирательное,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

основное и побочное). Понятия о дозах (разовая, суточная, курсовая, пороговая, средне-терапевтическая, ударная, токсическая и летальная). Зависимость эффекта лекарственных средств от дозы и концентрации. Широта терапевтического действия. Явления, возникающие при повторном введении лекарств (кумуляция, толерантность, тахифилаксия, лекарственная зависимость). Примеры. Взаимодействие лекарственных средств. Фармакологическое взаимодействие (фармакокинетический и фармакодинамический типы). Примеры. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств. Физико-химическое (фармацевтическое взаимодействие). Факторы, влияющие на выраженность эффекта лекарственных средств. Значение свойств организма для действия фармакологических средств. Особенности действия веществ в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фeno- и генотипа метаболических процессов (фармакогенетика). Роль провизора в профилактике осложнений лекарственной терапии. Классификации неблагоприятных побочных действий лекарственных средств. Понятие об избирательной токсичности. Побочное действие лекарств при беременности. Мутагенность. Канцерогенность. Идиосинкразия. Лекарственная аллергия. Отравление лекарственными средствами. Антидоты. Специфические антидоты. Примеры. Меры помощи при отравлении в зависимости от путей поступления яда в организм. Обезвреживание яда при его резорбтивном действии: антидотная терапия, применение функциональных антагонистов, стимуляторов физиологических функций, препаратов, нормализующих кислотно-щелочное равновесие, переливание крови и кровозамещающих жидкостей. Ускорение выведения яда из организма. Применение диуретиков при отравлении. Понятие о хронофармакологии. Основные задачи хронофармакологии. Биоритмы, их природа, возможности влияния на фармакологический эффект. Влияние лекарственных веществ на



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

		<p>биоритмы, особенности их перестройки. Значение реорганизации биоритмов для специфического и побочного действия лекарств. Примеры применения различных лекарственных препаратов в соответствии с режимами акро- и минифазы. Основные задачи хронофармакологии, и роль в практической медицине.</p> <p>Виды фармакотерапии. Этиотропная. Патогенетическая, симптоматическая, заместительная, профилактическая, гомеопатическая. Примеры для каждого из видов фармакотерапии.</p>
2.	<p>Раздел 2. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС (центральный и периферический отделы), хирургии и реаниматологии, заболеваний крови, офтальмологии</p>	<p>Фармакотерапия заболеваний периферической нервной системы. Невриты. Невралгии. Радикулиты. Миастения. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Классификация лекарственных веществ, действующих на афферентный отдел периферической нервной системы. Классификация местноанестезирующих средств по химическому строению. Механизм действия. Факторы, влияющие на проявление действия местных анестетиков. Использование различных местноанестезирующих средств для терминальной, инфильтрационной, проводниковой и спинномозговой анестезии. Резорбтивное действие препаратов и его клиническое использование. Побочные эффекты, отравление и меры помощи. Наиболее распространенные комбинации местных анестетиков и их фармакодинамика. Прокаин (новокаин). Тетракаин. Лидокаин. Бензокаин (анестезин). Артикаин (ультракаин). Бупивакаин. Ропивакаин. Классификация местных анестетиков. Механизм их действия. Зависимость фармакокинетических свойств от химической структуры. Сравнительная оценка действия анестетиков по местноанестезирующей активности и токсичности, показания к применению. Взаимодействие местных анестетиков с другими лекарственными препаратами. Фармакологические свойства органических и неорганических вяжущих средств. Механизм действия. Показания к применению. Вяжущие средства (Танин, Висмута нитрат основной, отвар коры дуба). Механизм действия. Показания к применению. Механизм действия. Раздражающие средства. Классификация.</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Механизм рефлекторного и отвлекающего действия. Показания к применению Побочные эффекты и противопоказания Препараты на основе ментола. Препараты стручковый перца (настойка, пластырь, мазь). Горчичники. Раствор аммиака (нашатырный спирт), муравьиная кислота, препараты метилсалицилат (Бом-Бенге, Бен-Гей). Препараты на основе ядов пчел и змей: аписартрон. Випросал (камфора+салициловая кислота+скипидар живичный+яд гадюки). Применение ЛС при невритах: антибиотики, сульфаниламиды, противовирусные. При невритах ишемических поражения – сосудистые ЛС (агапурин, пентоксифиллин - трентал, кавинтон). Фармакодинамика применяемых препаратов при невритах. Побочные эффекты.

Общая классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. Антихолинэстеразные вещества (М - и Н-холиномиметические средства непрямого действия). Роль антихолинэстеразных ЛС при невритах. Механизм действия. Классификация. Фармакологические свойства антихолинэстеразных средств короткого, обратимого действия и длительного, необратимого действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Картина отравления и меры помощи. Реактиваторы холинэстеразы. Классификация М-холинергических веществ. Механизм клеточного действия препаратов, влияющих на М-холинорецепторы. Н-холиномиметические вещества. Влияние на Н-холинорецепторы синокаротидной зоны, вегетативных ганглиев и мозгового слоя надпочечников. Клиническое применение. Лечение отравлений. М-холиноблокаторы. Фармакологические свойства. М-холинолитики синтетического и растительного происхождения. Влияние на глаз, сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, железы. Особенности действия на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Холинолитики неизбирательного действия: атропин, препараты красавки, платифиллин. Синтетические холинолитики: метоциния йодид (метацин), бутилскополамина бромид (бускопан), тропикамид (мидриацил). Избирательные холиноблокаторы. Пирензепин



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		<p>(гастроцепин). Ипратропия бромид (атровент). Тиотропия бромид (спирива). Сравнительная характеристика избирательных и неизбирательных М-холинолитиков. Клиническая картина отравления и меры помощи при отравлении атропином. Классификация Н-холинэргических веществ. Миорелаксанты (курареподобные вещества). Классификация миорелаксантов. Препараты центрального и периферического действия. Роль миорелаксантов при поражениях периферической нервной системы. Механизм действия антидеполяризующих и деполяризующих миорелаксантов. Суксаметония йодид (Дитилин, Листенон, Миорелаксин) Суксаметония йодид. Взаимодействие миорелаксантов периферического действия с другими лекарственными средствами. Особенности применения. Длительность фармакотерапии. Передозировка препаратов и меры помощи.</p>
		<p>Эпилепсия. Понятие об эпилепсии. Этиология и патогенез эпилепсии. Большие припадки, малые припадки, психомоторные эквиваленты. Фармакотерапия. Противозепилептические средства, активирующие ГАМК-ергическую активность. Противозепилептические лекарственные средства: определение, классификация по механизму действия и по клиническому применению. Понятие о судорогах. Виды судорожных проявлений. Причины их возникновения. Механизмы противосудорожного действия барбитуратов (фенобарбитал, бензобарбитал (бензонал), примидон (гексамидин), бензодиазепинов (клоназепам (антилепсин), диазепам (сибазон, реланиум, седуксен)) и структурных аналогов ГАМК (габапентин (нейроптин)), модулятор активности ГАМК-ергических и глициновых рецепторов леветирацетам (кеппра)). Противозепилептические средства, блокирующие натриевые каналы. Механизмы противосудорожного действия. Фармакологическая характеристика карбамазепина (тегритол, финлепсин), фенитоина (дифенин), ламотриджина (ламиктал). Противозепилептические средства, блокирующие кальциевые каналы. Механизмы противосудорожного действия. Фармакологическая характеристика этоскусида (суксилеп),</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

топирамата (топамакс). Универсальное противоэпилептическое средство – вальпроевая кислота (конвулекс, депакин хроно, апилепсин). Механизмы действия, побочные эффекты. Лекарственные средства для купирования эпилептического статуса: диазепам, клоназепам, натрия вальпроат, средства для наркоза, миорелаксанты. Механизмы действия. Особенности применения. Лекарственные средства, используемые для купирования симптоматических судорог: диазепам, магния сульфат, средства для ингаляционного наркоза (динитрогена оксид (азота закись), галотан (фторотан), средства для неингаляционного наркоза (тиопентал - натрий, гексобарбитал (гексенал)). Механизм противосудорожного действия. Болезнь Паркинсона. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Осложнения. Противопаркинсонические лекарственные средства: классификация, механизмы действия, клиническое применение, побочные эффекты. Понятие о болезни Паркинсона и паркинсонизме. Леводопа, механизм действия, показание к применению, побочные эффекты и методы их профилактики. Комбинированное применение ингибиторов периферической ДОФА - декарбоксилазы (карбидопа, бенсеразид) и ингибиторов КОМТ (энтакапон) с леводопой. Комплексные противопаркинсонические препараты леводопа + карбидопа (наком, синемет, синдопа), леводопа + бенсеразид (мадопар), леводопа + энтакапон + карбидопа (сталево), их преимущество перед монотерапией леводопой. ЛС, угнетающие глутаматергические влияния как противопаркинсонические ЛС: Амантадин (мидантан, ПК-мерц), мемантин (акатинол). Механизм действия. Показания, побочные эффекты и противопоказания. Вещества, угнетающие холинергические влияния как противопаркинсонические ЛС: Тригексифенидил (циклодол), бипериден (акинетон). Механизм действия. Показания, побочные эффекты и противопоказания. Препараты, вызывающие лекарственный паркинсонизм. Фармакотерапия лекарственного паркинсонизма. Принципы фармакотерапии.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Основные виды психофармакологического действия: антипсихотическое (нейролептическое), транквилизирующее (анксиолитическое), антидепрессивное, психостимулирующее. Классификация психотропных средств. Психозы. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Фармакотерапия. Нейролептики: классификация, механизмы нейролептического, гипотермического, противорвотного, гипотензивного действия, показания к применению, побочные эффекты и методы, и их профилактики, и коррекции. Понятие о «типичных» и «атипичных» нейролептиках. Сравнительная характеристика. Неврологические побочные эффекты (дискинезии, акатизия, паркинсонизм, нейролептический злокачественный синдром). Производные фенотиазина: механизм действия, фармакологические эффекты, показания, характерные побочные эффекты и противопоказания. Сравнительная характеристика хлорпромазина (аминазин) и левомепромазина (тизерцин). Фармакологическая характеристика нейролептиков пиперазиновых производных - трифлуоперазин (трифтазин) и перфиназин (этаперазин) и пиперидиновых производных - перициазин (неулептин) и тиоридазин (сонапакс, тисон). Сопоставление выраженности побочных эффектов при их применении с другими производными фенотиазида. Алимемазина тартрат (тералиджен). Показания к применению. Сравнительная характеристика другими производными фенотиазида. Производные тиоксантена: хлорпротиксен (труксал). Фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика с хлорпромазином. Показания к назначению. Производные бутирофенона: галоперидол, дроперидол. Фармакологические свойства. Фармакокинетические особенности. Показание к назначению. Побочные эффекты. Понятие о нейролептанальгезия. Производные бензамида: сульпирид (эглонил). «Атипичные» антипсихотические средства. Определение. Механизм действие. Сопоставление активности и побочных эффектов с «типичными» нейролептиками. Производные дибензодиазепина клозапин (азалептин, лепонекс), и производные бензизоксазола: рисперидон (рисполепт).



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Нормотимические средства: лития карбонат (седалит), лития оксибутират. Механизм психотропного действия. Влияние на электролитный и медиаторный обмен. Фармакокинетика. Показания к применению. Побочные эффекты. Их коррекция. Неврозы. Неврастения. Истерия. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Транквилизаторы (анксиолитики): определение, классификация. Механизм антифобического действия, отличия от действия нейролептиков. Различие в понятиях «анксиолитическое действие» и «седативное действие». Понятие о «дневных» транквилизаторах. Понятие о атаралгезии. Производные бензодиазепа (диазепам (сибазон, седуксен, реланиум), хлордизепоксид (элениум), феназепам, медазепам (мазепам, рудотель)), общая фармакологическая характеристика, фармакокинетические отличия. Синдром отмены, его проявления и методы профилактики. Острое отравление производными бензодиазепа, меры помощи. Специфический антагонист бензодиазепинов - флумазенил (анексат). Атипичное производное бензодиазепа - тофизолам (грандаксин). Отличия от других производных бензодиазепа. Показания к назначению. Побочные эффекты и противопоказания. Производные дифенилметана: гидроксизин (атаракс) и производные ГАМК: фенибут (ноотропное ЛС, обладающее транквилизирующим эффектом). Особенности действия. Фармакологические эффекты. Показания к назначению. Побочные эффекты. Афобазол. Фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика с другими анксиолитиками. Показание к назначению. Возможные осложнения. Противопоказания. Седативные средства. Влияние на ЦНС. Отличие от транквилизаторов. Роль работ И.П. Павлова в установлении седативного действия бромидов. Препараты брома: механизм действия, показания, побочные эффекты. Бромизм, его проявления, профилактика и помощь при хроническом отравлении бромидами. Комбинированные препараты, содержащие бром: Бромовал (боярышника плодов настойка + валерианы лекарственной корневищ с корнями



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

настойка + натрия бромид + рацементол); Валокормид (белладонны настойка + валерианы лекарственной корневищ с корнями настойка + ландыша травы настойка + натрия бромид + рацементол); Кардиовален (адонизид + боярышника плодов экстракт + валерианы лекарственной корневищ с корнями настойка + желтушника серого сок + камфора + натрия бромид). Растительные седативные и комбинированные седативные ЛС. Общая характеристика. Показания к применению. Корневище с корнями валерианы, трава пустырника. Особенности действия. Применение. Формы выпуска. Комбинированные седативные ЛС: Валокордин (мяты перечной листьев масло + фенобарбитал + хмеля соплодий масло + этилбромизовалериана). Корвалол (мяты перечной листьев масло + фенобарбитал + этилбромизовалерианат). Валосердин (душицы обыкновенной травы масло + мяты перечной листьев масло + фенобарбитал + этилбромизовалериана). Ново - Пассит (боярышника плодов экстракт + бузины черной цветков экстракт + валерианы лекарственной корневищ с корнями экстракт + зверобоя, продырявленного травы экстракт). Персен (валерианы корневищ экстракт + Melissa лекарственной травы экстракт + мяты экстракт). Депрессии. Этиология. Патогенез. Клиника. Фармакотерапия. Антидепрессанты. Определение, классификация по механизму действия, общая фармакологическая характеристика. Антидепрессанты, ингибирующие захват мооаминов. Общая фармакологическая характеристика. ЛС неизбирательного действия (амитриптилин, имипрамин, азафен) и избирательного действия. Комбинированный препарат Амисид (амитриптилин + хлордиазепоксид). Показания к назначению ингибиторов захвата серотонина (пароксетин (паксил), сертралин (стимулотон), флуоксетин (прозак)). Понятие об «серотониновом синдроме». Ингибиторы захвата норадреналина (мапротилин (людиомил)). Механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты. Антидепрессанты ингибиторы МАО (ИМАО). Общая фармакологическая характеристика.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Сравнительная характеристика ингибиторов МАО неизбирательного действия (ниаламид) и избирательного действия – ингибиторов МАО - А (моклобемид (аурорикс), пиразидол (пирлиндол). Понятие о «сырном эффекте». Антидепрессанты, повышающие обратный нейрональный захват серотонина. Тианептин (Коаксил). Фармакологические свойства. Показания, побочные эффекты, противопоказание. Норадренергические и специфические серотонинергические антидепрессанты. Миртазапин (Ремерон). Фармакологические эффекты и механизмы их реализации. Показания, побочные эффекты и механизмы их реализации, противопоказания. Классификация антидепрессантов по спектру психотропных эффектов, примеры. Антидепрессанты – с седативным эффектом (амитриптилин, азафен), антидепрессанты сбалансированного действия (мапротилин, сертралин, пароксетин, пиразидол), антидепрессанты – со стимулирующим компонентом: (флуоксетин, моклобемид и другие ИМАО (за исключением пиразидола)). Антидепрессанты, применяемые в общемедицинской и специализированной психиатрической практике, примеры. Фармакодинамические основания для разделения антидепрессантов на препараты первого и второго ряда. Психостимуляторы, определение, классификация. Влияние на нейрофизиологические процессы (головной мозг, эмоции, двигательную активность), психофизиологические процессы (память, умственную работоспособность). Зависимость действия от дозы, возраста, времени суток, типа нервной деятельности, состояния организма. Фенамин как психостимулятор. Причины отсутствия использования в медицинской практике. Кофеин. Источники получения. Влияние на пуриновые (аденозиновые) рецепторы. Особенности влияния на ЦНС, сердечно - сосудистую систему, гладко - мышечные органы, ЖКТ. Эффекты, развивающиеся при злоупотреблении кофеином. Показание к назначению и противопоказания. Особенности применения кофеин-бензоата натрия. Комбинированные препараты, содержащие кофеин.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Препараты других фармакологических групп (антидепрессанты, ноотропы, адаптогены), оказывающие психостимулирующее воздействие. Аналептики. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика аналептиков прямого и рефлекторного действия. Применение. Камфора. Виды действия камфоры. Использование резорбтивных эффектов камфоры. Сульфокамфокаин (прокаин + сульфокамфорная кислота) и никетамид (кордиамин). Показания к назначению, побочные эффекты, противопоказания. Фармакологические эффекты стрихнина нитрата и механизм их реализации.

Ноотропные средства. История внедрения их в медицинскую практику. Классификация и общая характеристика ноотропных средств. Основные механизмы терапевтического действия и фармакологические эффекты ноотропов. Влияние химического строения ноотропа на фармакологический эффект. Области применения ноотропов. Основные показания, побочные эффекты и противопоказания к назначению ноотропов. Сравнительная характеристика ноотропов. Производные пирролидона (пиррацетам (ноотропил), фенотропил), производные и аналоги ГАМК (гамма - аминomásляная кислота (аминалон), никотиноил - ГАМК (пикамилон), фенибут, гопантеновая кислота (пантогам, пантокальцин) натрия оксипутират). Препараты пептидов (ноопепт и семакс). Особенности влияния ноотропов на ЦНС в зависимости от химического строения. Показания к назначению, побочные эффекты и противопоказания. Препараты, содержащие экстракт гинкго билоба (танакан, мемоплант, билобил). Механизм действия и фармакологические эффекты. Показания к назначению. Возможные побочные эффекты и противопоказания к назначению. Адаптогены. Определение. Классификация адаптогенов. Понятие об адаптации, стрессе и резистентности. Особенность действия адаптогенов на организм (действие на биоритмы, оптимизация энергетического метаболизма в тканях). Зависимость эффекта от дозы препаратов, времени суток и температуры окружающей среды. Применение в клинике, в условиях адаптации к повреждающим агентам.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Противопоказания. Формы выпуска. Особенности применения. Адаптогены растительного (препараты лимонника, женьшеня, родиола розовая, левзеи, заманихи, аралии, элеутерококка) и животного происхождения: пантокрин (пантов благородного оленя экстракт). Формы выпуска, фармакологические свойства. Основные показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Препараты. Биогенные стимуляторы. Определение. Роль работ академика В.П. Филатова в внедренные биостимуляторов. Понятие о принципе неспецифической стимулирующей терапии. Классификация биогенных стимуляторов. Биогенные стимуляторы растительного (препараты экстракта алоэ) и животного (актовегин, солкосерил, румалон) происхождения. Препараты маточного молочка (апилак) и прополиса. Биогенные стимуляторы группы пирогенов: пирогенал. Формы выпуска. Показания, противопоказания, возможные побочные эффекты. Особенности применения. Анальгетики, определение, классификация. Понятие о ноцицептивной и антиноцицептивной системах. Фармакодинамические отличия неопиоидных и опиоидных анальгетиков. Наркотические анальгетики: определение, характерные особенности, классификация по характеру связывания с опиатными рецепторами. Понятие о частичных агонистах и агонистах - антагонистах опиоидных рецепторов. Фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков. Морфин. Центральные и периферические эффекты морфина. Показания и противопоказания к применению. Морфинизм. Омнопон. Получение. Свойства. Показания к применению. Острое отравление опиоидами, меры помощи. Антагонисты опиоидных рецепторов (налоксон, налтрексон). Механизм действия. Показания к назначению. Побочные эффекты и противопоказания к назначению. Синтетические заменители морфина: промедол, фентанил. Сравнительная активность препаратов. Показания к применению. Пентазоцин, бупренорфин, буторфанол. Особенности действия в сравнении с морфином. Показания к применению. Ненаркотические анальгетики. Классификация.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Механизмы анальгетического, жаропонижающего и противовоспалительного действия. Показания к назначению. Противопоказания и побочные эффекты. Особенности действия и применения метамизола (анальгин), ацетаминофена (парацетамол) и кеторолака (кетанов, кеторол). Особенности использование парацетамола (калпол, панadol, эффералган, цефекон Д) и комбинированных препаратов (ибуклин (ибупрофен + парацетамол), выбор дозы и пути введения, осложнения и противопоказания. Комбинированные препараты, содержащие парацетамол (цитрамон П (ацетилсалициловая кислота + кофеин + парацетамол), максиколд (парацетамол + фенилэфрин + аскорбиновая кислота) но-шпалгин (дротаверин + кодеин + парацетамол), аскофен-П (ацетилсалициловая кислота + кофеин + парацетамол). ЛС с анальгетическим компонентом действия (местные анестетики, клофелин, димедрол и др.). Показания к назначению. Противовоспалительные лекарственные средства. Определение. Классификация. Сравнительная характеристика стероидных противовоспалительных средств с нестероидными противовоспалительными средствами. Стероидные противовоспалительные средства (глюкокортикостероиды). Механизм противовоспалительного действия. Показания к применению, формы выпуска, возможные осложнения. Методы их профилактики. Преднизолон гидрокортизон, триамцинолон (кеналог), бетаметазон (дипроспан), дексаметазон как противовоспалительные ЛС. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Классификация по химическому строению и избирательности действия на циклооксигеназу (ЦОГ). Области применения НПВС. Выбор препарата и пути введения. Использование ибупрофена в педиатрической практике. Ацетилсалициловая кислота (аспирин). Основные фармакологические свойства и побочные эффекты (ульцерогенез, кровоточивость, синдром Рея). Препараты диклофенака-натрия. Сравнительная фармакологическая характеристика ингибиторов ЦОГ-1,2 (ибупрофен (нурофен), индометацин, ацетилсалициловая кислота, диклофенкак



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		<p>(вольтарен, ортофен) и др. с ингибиторами ЦОГ-2. «Селективные» ингибиторы ЦОГ-2 (нимесулид (найз, нимесулид, нимесил), мелоксикам (мовасин, мовалис), целекоксиб (целебрекс), их достоинства и недостатки. Противовоспалительные ЛС 2-го ряда (препараты золота, иммунодепрессанты и др.). Показания к назначению. Особенность назначения. ЛС, обладающие противовоспалительной активностью (вяжущие, обволакивающие и др.). Механизм противовоспалительного действия. Особенности применения.</p>
4.	<p>Раздел 3. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний мочеполовой системы, заболеваний желудочно-кишечного тракта. Фармакотерапия заболеваний</p>	<p>Фармакотерапия заболеваний почек (пиелонефрит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь, цистит). Основные группы ЛС, применяемые при заболеваниях почек. Глюкокортикоиды. Цитостатики. Диуретики (петлевые, тиазидные, калийсберегающие. Ингибиторы карбоангидразы. Комбинированные диуретические средства. Препараты, влияющие на свертываемость крови. Антибактериальные и противогрибковые препараты. НПВС. Общие принципы антимикробной терапии инфекций мочевыводящих путей. Препараты выбора. Фторхинолоны. Препараты выбора – цефалоспорины 3 поколения + аминогликозиды. Альтернативные препараты – амоксициллин, ампицилин, цефалеперзон. Нефторированные хинолоны – кислота налидиксовая, оксихинолины – нитроксалин (5-НОК). Острый и хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Основные принципы фармакотерапии пиелонефрита. 1. Терапия в зависимости от фазы заболевания: - в фазе обострения - в фазе ремиссии, противорецидивное лечение 2. Основные группы препаратов: 1. Антибактериальные средства: - антибиотики; - сульфаниламиды; - нитрофураны. 2. Дезинтоксикационная терапия. 3. Спазмолитическая терапия. 4. Восстановление пассажа мочи. Показания к госпитализации: - быстрое прогрессирующее ухудшение функции почек; - неконтролируемая артериальная гипертензия; - выраженная интоксикация. При течении средней тяжести, легкой тяжести назначают АБП внутрь: - фторхинолоны (норфлоксацин, левофлоксацин, ципрофлоксацин и др.); - аминопенициллины (амоксициллин,</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ампициллин); - пенициллины + ингибиторы бета-лактамаз (амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам); - цефалоспорины II-III поколения (цефаклор, цефуроксим аксетил, цефиксим, цефтибутен). При тяжелом течении используется ступенчатая схема назначения АБП (I ступень - внутривенное, внутримышечное введение антибиотиков до купирования лихорадки; II ступень – внутрь). Препараты для парентерального введения: - фторхинолоны (левофлоксацин, офлоксацин, цiproфлоксацин, пефлоксацин) - пенициллины + ингибиторы бета-лактамаз (амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, тикарциллин/клавуланат); - цефалоспорины II-IV поколений (цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон, цефоперазон, цефепим, цефоперазон/сульбактам); - карбапенемы (имипенем, меропенем); - аминогликозиды (нетилмицин, амикацин), в том числе в комбинации с аминопенициллинами. Дезинтоксикационная терапия 1. Пероральная регидратация (питьё в объёме 2 – 4 литров/сутки); 2. Инфузионная терапия (при сохранной функции почек): 5% раствор глюкозы 400 - 800 мл в/в капельно в течение 1 – 5 дней; - физиологический раствор 400 – 800 мл в/в капельно, в течение 1 – 5 дней; - гемодез 200 – 400 мл в/в капельно, в течение 1 – 3 дней. Спазмолитическая терапия. Спазмолитики назначаются при наличии болевого синдрома до момента его купирования (обычно 2 – 10 дней), а также при наличии обструкции мочевых путей: - дротаверина гидрохлорид по 40 мг 2 – 4 раза/день; - 2 – 8 мл 2% раствора папаверина гидрохлорида в/м или в/в струйно; - при развитии почечной колики - баралгин 5 мл в/в струйно или в/м, и/или 4 – 6 мл 2% раствора дротаверина гидрохлорида в/в или в/м., платифиллин. Лечение в фазе ремиссии, противорецидивное лечение. Для лечения в фазе неполной ремиссии, противорецидивного лечения используются: – нефторированные хинолоны: нитросолин (5-НОК), оксолиновая кислота (грамурин), цинноксацин (цинобак); – производные нафтиридина: налидиксовая кислота (неграм, невиграмон), пипемидовая кислота (палин, пипем, пимидель); – производные нитрофурана: нитрофурантоин, фуразидин (фурагин),



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

фуразолидон; – комбинированные препараты: триметоприм + сульфаметоксазол (котримоксазол, септрим, бисептол) – растительные антисептики (сборы): клюква, зверобой, земляника, толокнянка, полевой хвощ и др. – применение фитопрепаратов, обладающих противовоспалительными свойствами: брусничный лист, лист малины, тысячелистник, отвар цветков ромашки, петрушка, берёзовые почки в течение 1 месяца.

Мочекаменная болезнь (уролитиаз). Этиология. Факторы риска. Патогенез. Осложнения. Фармакотерапия. Классификация конкрементов на основе их этиологии. Клиническая классификация мочекаменной болезни. Классификация и стадии мочекаменной болезни. Купирование болевого синдрома. Наркотические анальгетики. НПВС. Антибиотики: цефтриаксон 1г x 1- 2 раза в/м-5-7 дней или цефоперазон по 1,0 x 2 раза в/м 5-7 дней; Фурамаг. Уроантисептики фторхинолонового ряда или нитрофуранового ряда. Противогрибковые: флуконазол, фентиконазол. Дезинтоксикационная терапия. Фитотерапия. Пол-пола. Марена красильная. Канефрон. Цистон. Ортосифон. ЛС, способствующие растворению камней. Цитратные смеси – блемарен, уралит-У. Профилактическое применение аллопуринола. Фармакодинамика. Побочные явления. Противопоказания.

Цистит. Этиология. Факторы риска. Провоцирующие факторы. Патогенез. Осложнения. Клиническая картина. Классификация и стадии развития острого цистита. Фармакотерапия. Этиотропная терапия - антибактериальные препараты (фосфомицин, цефиксим). При гематурии –антифибринолитические препараты — аминокaproновая и транексамовая кислоты.

Острый и хронический цистит. Клиническая классификация: при формулировке диагноза обязательно необходимо отразить: - форму цистита (острый, хронический); - микробный фактор (предположительный), вызвавший обострение; - характер воспалительного процесса (катаральный, гнойный, интерстициальный, геморрагический); - фазу заболевания (обострения, ремиссии); - течение заболевания (редко, часто рецидивирующий, непрерывно рецидивирующий или



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

прогрессирующий). Основные принципы лечения - антибактериальная терапия; - спазмолитические средства; - оральная регидратация; - немедикаментозная терапия. Основные группы препаратов 1. В фазе обострения (при хроническом цистите) и активной фазе (при остром цистите): Медикаментозная терапия: - антибактериальная терапия. При рецидивирующей инфекции препаратами выбора являются системные фторхинолоны (ципрофлоксацин, левофлоксацин, ломефлоксацин) - продолжительность лечения 5-15 дней. При наличии ИППП препаратами выбора являются макролиды (джозамицин, азитромицин, мидекамицин), тетрациклины (доксициклин), фторхинолоны (моксифлоксацин, левофлоксацин, офлоксацин).

Симптоматическая терапия: НПВС. Профилактика. Особенности всасывания, распределения и выведения железа в организме.

Фармакотерапия в премедикации и хирургии.

Общая характеристика наркоза. История открытия и применения наркозных средств. Понятие о широте наркотического действия. Роль общих анестетиков в фармакотерапии премедикации. Классификация средств для наркоза. Механизм действия средств для наркоза (системная природа наркозного эффекта и клеточный механизм действия). Различия в клеточном механизме действия средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Характеристика стадий ингаляционного наркоза. Осложнения по стадиям, и их предупреждение. Фармакологическая характеристика средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Влияние средств для наркоза на сердечно-сосудистую систему, органы дыхания, печень, почки. Показания и противопоказания к применению. Виды сочетаний лекарственных средств при наркозе: вводный, базисный, смешанный, потенцированный наркоз.

Снотворные средства. Применение снотворных препаратов в премедикации. Классификация, механизм действия. Механизм действия снотворных средств. Влияние на структуру сна. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Фармакокинетика. Острое отравление снотворными средствами и основные меры



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

помощи. Возможность развития лекарственной зависимости, феномена "отдачи" и других нежелательных эффектов. Лекарственные взаимодействия. Фармакотерапия острых и хронических диссомний. Снотворные средства небарбитурового ряда. Особенности действия. Применение. Влияние на структуру сна. Осложнения при длительном применении. Принципы выбора снотворного ЛС и основные принципы лечения бессонницы. Комбинированное применение снотворных средств с другими препаратами. Барбитураты (фенobarбитал, гексобарбитал (гексенал)) как снотворные средства. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, влияние на структуру сна. Острое отравление барбитуратами, меры помощи. Бензодиазепины как снотворные (нитразепам, флунитразепам, оксазепам (нозепам, тазепам) и мидазолам (дормикум, фулсед), механизм действия, фармакологические эффекты, особенности фармакокинетики и фармакодинамики, применение, побочные эффекты, влияние на структуру сна. Острое отравление бензодиазепинами. Меры помощи. Флумазенил (анексат). Механизм действия. Показания к назначению. Комбинированные снотворные средства: реладорм (циклобарбитал + диазепам) и паглюферал (бромизовал + кальция глюконат + кофеин + папаверин + фенobarбитал). Фармакологическая характеристика ЛС, входящий в состав. Показания к назначению, побочные эффекты и противопоказания. Зопиклон (имован), золпидем (ивадал, нитрест), доксиламин (донормил), натрия оксибутират как снотворные ЛС: механизм и особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.

Спирт этиловый. Местное и резорбтивное действие. Действие спирта этилового на центральную нервную систему. Токсикологическая характеристика. Острое отравление и его лечение. Социальные аспекты хронического отравления спиртом этиловым. Современная концепция терапии алкоголизма. Лекарственные средства, используемые для лечения алкоголизма. Принципы аверсивной терапии алкоголизма. Механизмы действия апоморфина, эметина, тетурама. Лечение



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

алкоголизма психотропными препаратами (антипсихотические средства (нейролептики), анксиолитические средства (транквилизаторы), препараты лития.

Фармакотерапия заболеваний крови.

Классификация лекарственных средств, действующих на эритропоэз. Средства, применяемые при гипохромных анемиях (препараты, содержащие железо).

Фармакологическая характеристика препаратов.

Анемии.

Фармакотерапия. Первичная профилактика железодефицитной анемии. Этапы лечения железосодержащими ЛС. Основные принципы лечения препаратами железа для приема внутрь. Причины неэффективности терапии. Побочные эффекты. Препараты железа для парентерального применения. Особенности назначения, осложнения парентерального введения. Перегрузка железом в специфических тканях и риск развития болезни. Препарат для удаления избытка железа.

Человеческий рекомбинантный эритропоэтин (эпоэтин альфа): механизм, действия, показания к назначению, длительность применения, возможные осложнения. Препараты, содержащие кобальт. Фармакологическая характеристика препаратов. Средства, применяемые для профилактики и лечения гиперхромных анемий: препараты фолиевой кислоты (фолиевая кислота и кальция фолиат), препараты цианокобаламина. Фармакологическая характеристика препаратов. Причины неэффективности терапии витамином В₁₂. Средства, угнетающие эритропоэз. Механизм действия, показания к назначению, особенности применения.

Препараты, влияющие на лейкопоэз. Определение. Классификация. Общая характеристика ЛС, стимулирующих лейкопоэз. Производные пирамидина: препараты метилурацил (метацил) и пентоксил. Механизм действия, использование в клинической практике. Побочные эффекты и противопоказания. Производное карбоновой кислоты - препарат лейкоген. Механизм действия. Особенности клинического применения. Побочные эффекты и противопоказания. Структурные и функциональные аналоги гранулоцитарного



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

колониестимулирующего фактора: молграмостим (лейкомакс), ленограстим, филграстим. Сравнительная фармакологическая характеристика. Общая характеристика лекарственных средств, угнетающих лейкопоэз. Понятие о цитостатической терапии и цитостатиках. Механизмы реализации цитостатического действия при применении глюкокортикоидов (триамциалон, дексаметазон), антиметаболитов (меркаптопурин, метотрексат, фторурацил), растительных алкалоидов (винкристин, винбластин), алкилирующих соединений (циклофосфан), противоопухолевых антибиотиков (рубомицин, адриамицин), ферментов (L-аспарагиназа).

Плазмозамещающие растворы: гемодинамические, газотранспортные, дезинтоксикационные и регуляторы водно-солевого и кислотно-основного равновесия. Характеристика каждой подгруппы и отдельных представителей. Средства для парентерального питания: аминокислотные смеси, белковые гидролизаты, спирты, жировые эмульсии, моносахариды. Фармакологическая характеристика отдельных представителей. Осложнения при применении. Понятие о противошоковых жидкостях. Состав противошоковых жидкостей. Препараты низкомолекулярного декстрана (реополглюкин) и среднемолекулярного декстрана (полиглюкин, рондекс). Дезинтоксикационная инфузионная терапия. Механизм действия дезинтоксикационных средств. Препараты, используемые для коррекции кислотно-щелочного равновесия в организме. Фармакологическая характеристика препаратов. ЛС, влияющие на реологические свойства крови. Классификация веществ, понижающих свертываемость крови. Антиагреганты. Классификация. Механизмы реализации действия антиагрегантов. Особенность применения ацетилсалициловой кислоты как антиагреганта: доза, выраженность побочных эффектов. Кардиологические формы ацетилсалициловой кислоты. Антиагреганты, блокаторы рецепторов на тромбоцитах и повышающие содержание аденозина и цАМФ в тромбоцитах. Антикоагулянты. Классификация. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Механизм действия, фармакологические эффекты.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Показания к назначению. Зависимость продолжительности терапевтического действия нефракционированного гепарина от способа его введения. Фармакокинетические и фармакодинамические отличия низкомолекулярных гепаринов от нефракционированного гепарина. ЛС, применяемые при передозировке антикоагулянтов непрямого действия. Активаторы фибринолиза (фибринолитики, тромболитики). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты, показания к назначению. Противопоказания. Сравнительная характеристика стрептокиназы и алтеплазы. Преимущества алтеплазы перед стрептокиназой.

1. Факторы, влияющие на эффективность применения тромболитиков: время образования тромба, его размер и локализация, способ и длительность введения препарата, состояние фибринолитической системы крови. Консерванты крови: цитрат натрия. Механизм действия. Применение в медицинской практике. Гемостатики: определение, классификация, общая фармакологическая характеристика группы. Антагонисты гепарина: протамина сульфат. Механизм действия. Особенность назначения. Пути введения. Побочные эффекты и противопоказания. Ингибиторы фибринолиза. Механизм действия. Пути введения. Показания и противопоказания к назначению, возможные осложнения. Источники получения препаратов животного происхождения. Апротинин (контрикал, трасилол). Гемостатики для местного применения (прямые коагулянты): губка гемостатическая коллагеновая, пленка с линкомицином, тромбин, желпластан. Фармакологическая характеристика препаратов. Сравнительная характеристика гемостатиков для местного и системного действия. Гемостатики для системного применения: животного происхождения (прямые коагулянты): фибриноген, тромбин, факторы VIII и IX. Препараты витамина К (непрямые коагулянты): растительного происхождения: настои листьев крапивы, травы пастушьей сумки и перца водяного; настойка лагохилуса, арники и др.; синтетического происхождения: фитоменадион, викасол. Препараты тромбина. Особенности применения в



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

медицине, формы выпуска. Сравнительная фармакологическая характеристика викасола и фитоменадиона. Особенности применения препаратов лекарственных растений с кровоостанавливающим действием. Показания к назначению факторов свертывания крови VIII и IX. Контроль эффективности применения. Препараты, понижающие проницаемость сосудов: адроксон, этамзилат, рутин, аскорбиновая кислота. Цель применения при заболеваниях, сопровождающихся повышенной кровоточивостью. ЛС, повышающие агрегацию тромбоцитов: серотонина адипинат, адроксон, соли кальция (кальция хлорид, кальция глюконат, кальция лактат). Фармакологическая характеристика препаратов. Сравнительная характеристика препаратов кальция как гемостатических средств. Тромбообразующие средства: децилат. Особенности применения препарата. Возможные осложнения и противопоказания.

Фармакотерапия в офтальмологии. Основные элементы глаза. Механизм аккомодации. **Фармакотерапия глаукомы, катаракты.** Клиническая фармакология ЛС, применяемых при глаукоме, катаракте. Миотики (холиномиметики, ингибиторы холинэстеразы), Бета-блокаторы. Альфа₂-адреномиметик – клофелин. Ингибиторы карбоангидразы – диакарб. Комбинированные препараты: Тимпило (тимолол+пилакорпин), фотил и фотил-форте. **Воспалительные заболевания глаз – конъюнктивит.** Этиология, патогенез, клиника. Фармакотерапия. Антисептики, сульфаниламиды (сульфацил-натрия), антибиотики (левомицетин, тобрекс). Противовирусные препараты (инстилляции интерферонов, офтальмоферон, флореналь, актипол, окоферон, офтан Иду, индукторов интерферона, противогерпетические препараты: (мазь зовиракс, таблетки валтрекс, зовиракс внутрь). 2) симптоматическое (противоаллергические) глазные капли: аломид, лекролин, алергофтал, сперсаллерг, аллергодил. При недостаточности слезной жидкости – искусственная слеза, офтагель, дефислез, вид-комод, офтолик, хиломакс-комод, систейн-ультра, теалоз, кортикостероиды, НВПС,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		<p>иммунокоригирующие: ликолипид и т.д.). Катаракта. Этиология. Патогенез. Рациональное применение в фармакотерапии катаракты антиоксидантов – эмоксипина, квинакса, таурина, офтан-катахрома, пиреноксина (каталин).</p> <p>Фармакотерапия в хирургии и реаниматологии. Вопросы премедикации. Функции премедикации. Транквилизаторы. Классификация. Классические и дневные. Фармакодинамика. Нейролептики – типичные и атипичные. Снотворные ЛС. Особенности применения перечисленных групп перед операцией. Атропин и другие холинолитические ЛС. Задачи применения во время операции. Ганглиоблокаторы. Антигистаминные ЛС. Антагонисты лейкотриенов. Наркотические анальгетики. Опиодные. Агонисты-антагонисты. Смешанного действия (трамал). Примерная схема премедикации. Наркоз. Наркозные ЛС. Классификация наркозных ЛС. Стадии наркоза. Комбинированный наркоз. Миорелаксанты. Классификация. Местная анестезия. Местные анестетики. Нейролептаналгезия. Послеоперационный период. Аналептики. Рефлекторные стимуляторы. Н-холиномиметики. Антихолинэстеразные ЛС. Сердечные гликозиды. Антибактериальные ЛС, жаропонижающие.</p> <p>Реаниматология. Комы, шоки, инсульты. Кардиогенный шок. Артериальная гипотензия. Отек легких. Экстренная фармакотерапия. Диабетическая, гипогликемическая комы. Острая сердечная недостаточность. Фармакотерапия при угнетении дыхания. Помощь при интоксикациях.</p>
		<p>Острые заболевания желудочно-кишечного тракта. Диспепсии (простая. Токсическая, парентеральная). Острый гастрит. Острый энтерит. Острый колит. Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта. Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Осложнения язвенной болезни. Классификация средств, влияющих на функцию органов пищеварения. Средства, влияющие на аппетит. Классификация. Механизм действия. Особенности применения. Показания и</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

противопоказания к применению. Горечи: корень одуванчика, корневища аира, лист трифоли, трава золототысячника, трава полыни, н-ка горькая, сбор аппетитный, сок подорожника, плантаглоцид. Сравнительная характеристика лекарственных средств, снижающих аппетит (анорексигенных): лекарственные средства, стимулирующие норадренергическую передачу в ЦНС: амфепранон (фепранон), фенилпропаноламин, мазиндол (теренак), дезопимон (терафин). Стимуляторы серотонинергической передачи в ЦНС: флуоксетин (прозак), фенфлурамин (пондерал, пондимин). Стимуляторы норадренергической и серотонинергической передачи в ЦНС: сибутрамин (меридиа, редуксин). Средства, регулирующие секреторную функцию желудка. Классификация. Сравнительная характеристика. Антациды. Определение. Принципы классификации антацидов. Особенности применения антацидов с учетом приема пищи. Фармакологические свойства и сравнительная характеристика. Синдром отдачи на фоне применения натрия гидрокарбоната. Всасываемые антациды: натрия гидрокарбонат, магния гидроксид, магния карбонат, кальция карбонат. Невсасываемые антациды: магния трисиликат, алюминия гидроксид, альмагель, фосфалюгель, гелусил, маалокс, гастал, алюмаг; сукралфат (вентер, алсукрал, андапсин, сукрас, улькон), магния оксид. Комбинированные антацидные лекарственные средства. Гастропротекторы. Определение. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Противопоказания и возможные побочные эффекты. Препараты, создающие механическую защиту слизистой оболочки: сукралфат (вентер), висмута нитрат основной (де-нол), вентрисол (висмута трикалия дицитрат). Средства, повышающие защитную функцию слизистого барьера и устойчивость слизистой оболочки к действию повреждающих факторов: карбеноксолон (биогастрон), мизопропрост (сайтотек). Гастропротекторное действие соматостатина, солкосерила, витамина U, омепразола, даларгина. Понятие о гепатотропных средствах. Желчегонные средства. Классификация. Показания к



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

применению. Возможные осложнения при применении. Холеретики. Сравнительная фармакологическая характеристика по механизму действия и источникам получения. Средства, содержащие желчь и желчные кислоты (аллохол, холензим). Синтетические средства (оксафенамид, никодин, циквалон). Растительные препараты (фламин, танацехол, холагол). Понятие о гидрохолеретиках. Холекинетики: истинные холекинетики (магния сульфат, сорбит, ксилит, маннит, питуитрин, растительные масла) и спазмолитики (нейротропные и миотропные). Гимекромон (одестон). Дюспаталин (мебеверин). Гепатопротекторные средства. Определение. Классификация. Механизмы действия. Препараты флавоноидов – легалон (карсил, силимарин), гепабене, гепатофальк, силибор, катерген, ЛИВ-52. Витамины – А, Е. Липоевая кислота.

а) Препараты фосфолипидов (эссенциале). Адemetионин (гептрал). Холелитолитические средства. Определение. Механизм действия. Длительность терапии. Показания, противопоказания к назначению. Хенодесоксихолевая кислота (хенофалк). Урсодесоксихолевая кислота (урзофалк). Средства, влияющие на внешнесекреторную функцию поджелудочной железы. Ферментные препараты. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания и противопоказания к назначению. Ингибиторы протеолитических ферментов. Препараты апротинина (контрикал, гордокс). Показания и противопоказания к применению, возможные побочные эффекты. Желчесодержащие препараты (фестал, дигестал, энзистал, панзинорм-форте). Препараты, не содержащие желчь (панкреатин, мезим-форте, креон). Средства, влияющие на моторику желудка. Классификация. Механизм действия ЛС. -пепсин, абомин, пепсидил. Фармакологическая характеристика ЛС, угнетающих моторику желудка. Особенности Фармакологическая характеристика ЛС, усиливающих моторику желудка. Диагностические средства: кофеин, гистамин, гастрин, пентагастрин. Стимуляторы желудочной секреции: горечи (трава золототысячника, трава полыни горькой, сок подорожника, плантаглюцид, настойка горькая,



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

корень одуванчика, листья трифоли, корневище айра, аппетитный сбор), лимонтар, цитохром С. Средства заместительной терапии: натуральный желудочный сок, кислота хлористоводородная разведенная, пепсин, ацидиндействия препаратов. Побочные эффекты. М-холин блокаторы (пирензепин). Блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов: ранитидин (зантак, зоран, пепторан, ранисан, ранкс, ранитин); фамотидин (квamatел); низатидин (аксид); роксатидин (роксан). Ингибиторы протонного насоса: омепразол (омез, лосек); лансопразол (ланзап); пантопразол (контролок); рабепразол (париет); эзомепразол (нексиум). Рвотные средства. Классификация. Механизм их действия. Показания к применению. Сравнительная характеристика средств центрального действия (апоморфин гидрохлорид) и периферического действия: трава термопсиса, трава баранца, препараты меди, цинка. Противорвотные средства. Механизм их действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противорвотные лекарственные средства. Тиэтилперазин (торекан), блокаторы центральных H₁-рецепторов гистамина (драмина, меклозин), блокаторы D₂-рецепторов дофамина: метоклопрамид (церукал), домперидон (мотилиум). Блокаторы 5-HT₃-серотониновых рецепторов: тропisetрон (навобан), ондансетрон (зофран), гранisetрон (китрил), бромоприд (бимарал). Метоклопрамид (церукал). Средства, влияющие на моторику кишечника. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания к назначению. Слабительные ЛС. Принципы классификации. Сравнительная характеристика. Особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Растительные препараты, содержащие антрагликозиды (корень ревеня, кора крушины, листья сенны, плоды жостера, сеннаде, кафиол). Синтетические слабительные (гутталакс). Осмотические слабительные (магния сульфат, натрия сульфат, карловарская соль, макроголь (форлак), лактулоза). Ламинарид. Касторовое масло, глицерол (свечи с глицерином). Понятие о про- и пребиотиках. Лекарственные средства, нормализующие нормальную микрофлору кишечника. Классификация. Общая



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		<p>фармакологическая характеристика. Особенности применения. Бифидумбактерин. Линекс, Лактулоза, Хилак форте, Бак сет форте, Флорин-форте, Бактериофаг, Секстафаг.</p>
<p>5</p>	<p>Раздел 4«Химиотерапевтические лекарственные средства, применяемые при лечении инфекционных заболеваний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний».</p>	<p>Классификация инфекционных заболеваний. Кишечные инфекции. Инфекции дыхательных путей. Кровяные инфекции. Инфекции наружных покровов. Принципы лечения инфекционных заболеваний. Детские инфекции. Корь. Скарлатина. Дифтерия. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения детских инфекций. Антибиотикотерапия. Механизмы антимикробного действия антибиотиков. Понятие о химиотерапии. Принципы химиотерапии. Классификация препаратов по избирательности действия: антисептики, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства. Антибиотики. История открытия. Получение антибиотиков. Резистентность микроорганизмов к антибиотикам. Причины возникновения. Типы резистентности. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Классификация антибиотиков по происхождению, химическому строению, механизму и спектру действия. Пенициллины. Классификация, особенности назначения и применения. Спектр действия. Факторы, влияющие на эффективность перорального применения. Выбор лекарственной формы при патологии ЖКТ. Причины неэффективности терапии. Побочные эффекты. Сравнительная фармакологическая характеристика препаратов. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Комбинированное применение антибиотиков. Цель комбинирования антибиотиков с ингибиторами β-лактамаз. Препараты амоксициллина с клавулановой кислотой (аугментин, амоксиклав), ампициллина с сульбактамом (уназин), пиперациллина с тазобактамом (тазоцин). Цефалоспорины. Классификация. Спектр действия. Сравнительная характеристика. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Тетурамоподобное действие цефоперазона и др.</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

препаратов. Карбапенемы. Спектр действия. Цель комбинирования имипенема с циластатином (тенам) Сравнительная фармакологическая характеристика с антибиотиками других групп. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Монобактамы. Спектр действия. Сравнительная фармакологическая характеристика с антибиотиками других групп. Особенности назначения. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Макролиды и азалиды. Спектр действия. Классификация, особенности назначения и применения. Сравнительная фармакологическая характеристика препаратов, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие, взаимодействие. Применение в педиатрической практике. Особенности фармакокинетики азитромицина. Применение кларитромицина и азитромицина при эрадикации *Helicobacter pylori*. Комбинированные препараты эритромицина и окситетрациклина (эрициклин) Комбинированный препарат олеандомицина и тетрациклина (олететрин). Линкосамиды. Общая характеристика. Особенности применения. Механизм развития псевдомембранозного колита и его фармакологическая коррекция. Аминогликозиды. Классификация. Общая характеристика. Сравнительная характеристика по активности, спектру действия, выраженности побочных эффектов и устойчивости микроорганизмов. Показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие. Причины ограниченного применения аминогликозидов I поколения. Местное применение фрамицетина (изофра, софрамицин) Комбинированные препараты фрамицетина (неомицетина): софрадекс полидекса, полижинакс. Аминогликозиды при лечении туберкулеза. Тетрациклины. Классификация. Общая характеристика. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие. Гепатотоксичность тетрациклинов. Возрастные критерии назначения тетрациклинов. Кандидоз, дисбактериоз и



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

суперинфекции на фоне терапии тетрациклинами. Методы профилактики и лечения. Комбинированные препараты окситетрациклина (оксикорт, оксикиклозол и др.). Состав, Форма выпуска. Антибиотики группы левомицетина. Особенности назначения. Фармакокинетика, показания, противопоказания, особенности дозирования, побочное действие. Препараты левомицетина для парентерального применения. Влияние левомицетина на кроветворение, профилактика угнетения кроветворения. Причины интоксикации левомицетином у новорожденных. Препараты левомицетина для местного применения (линимент синтомицина, ируксол, левовинизоль, левомеколь и др.). Полимиксины. Особенности назначения. Показания, противопоказания, побочное действие. Профилактика нефротоксичности при терапии полимиксином М сульфатом. Причины недопустимости парентерального введения. Комбинированные средства (полидекс, антуран). Антибиотики разных групп: ристомицина сульфат, фузидин-натрий, грамицидин С (граммидин). Фармакологическая характеристика.

Производные хинолона. Влияние положения заместителя на фармакологическую активность. Классификация. Нефторированные хинолоны: кислота налидиксовая (невиграмон, неграм, кислота пипемидиевая (палин), кислота оксолиниевая (грамурин) Спектр действия. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Фторхинолоны. Общая фармакологическая характеристика. Основные показания к назначению. Механизм реализации антибактериального действия. Характерные побочные эффекты. Действие на метаболическую функцию печени. Особенности влияния на развитие хрящевой ткани. Фототоксичность. Эффективность фторхинолонов при микобактериозах. Применение в офтальмологии Фармакологическая характеристика ципрофлоксацина (ципринол, ципробай, ципролет, цифран) Сравнительная характеристика офлоксацина (таривид) и левофлоксацина (таваник). Производные 8-оксихинолина. Общая характеристика. Причины ограниченного применения галогенированных производных 8-



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

оксихинолина. Применение нитроксолина (5-НОК) при урогинетальных инфекциях. Производные нафтиридина: Производные хиноксалина: хиноксидин, диоксидин.

Производные нитрофурана. Влияние заместителей на спектр действия. Причины ограниченного применения в медицинской практике в качестве системных антимикробных средств. Общая фармакологическая характеристика. Побочные эффекты при длительном применении. Противопоказания к назначению. Фурацилин (нитрофуразон) Показания к назначению. Препараты для наружного применения, содержащие фурацилин (фурапласт, фастин, лифузол, клефурин, альгипор).

Фуразолидон. Спектр действия. Применение при кишечных инфекциях антибактериальной и протозойной этиологии. Преимущества фуразолидона перед другими антибактериальными средствами. Фуразолидон как средство для лечения алкоголизма. Характерные побочные эффекты. Влияние на активность MAO. Снижение выраженности побочных эффектов. Фурадонин (нитрофурантоин). Применение при заболеваниях мочевыводящей системы. Производные тиосемикарбазона: фарингосепт. Форма выпуска. Применение. Производные хиноксалина: хиноксидин и диоксидин. Общая фармакологическая характеристика. Особенности применения. Токсичность препаратов.

Оксазолидиноны. Линезолид (зивокс) Общая фармакологическая характеристика. Основные показания к назначению. Механизм реализации антибактериального действия. Биодоступность. Характерные побочные эффекты. Влияние на MAO.

Сульфаниламиды. Механизм действия и спектр антимикробной активности сульфаниламидных препаратов. Классификация сульфаниламидов на основе фармакокинетических свойств и по клиническому применению. Профилактика осложнений на почки при терапии сульфаниламидами. Сульфаниламиды, применяемые при кишечных инфекциях (сульгин, фталазол, фтазин). Лекарственные средства, снижающие эффективность терапии сульфаниламидами. Комбинированные препараты с



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

триметопримом: сульфаметоксазол+ триметоприм (ко-тримоксазол, бактрим, бисептол, септрин) и сульфамонометоксин+ триметоприм (сульфатон). Механизм действия каждого компонента. Преимущества перед другими сульфаниламидами. Противомаларийные средства – хинина сульфат, акрихин, примахин, бигумаль, хингамин, хлоридин, хиноцид. Спектр и механизм действия препаратов, принципы назначения, формы выпуска, побочные эффекты. Противомикробные средства – метронидазол, эметина гидрохлорид, хингамин, тетрациклины. Механизм действия, принципы назначения, формы выпуска, побочные эффекты. Противоямблиозные средства – метронидазол, акрихин, фуразолидон. Механизм действия, принципы назначения, формы выпуска, побочные эффекты. **Туберкулез легких.** Этиология и патогенез. Симптомы и осложнения. Противотуберкулезные препараты. Классификация противотуберкулезных средств по происхождению (антибиотики и синтетические ЛС), эффективности и токсичности (2 ряда) и по клинической эффективности (3 группы). Синтетические противотуберкулезные средства. Производные гидразида изоникотиновой кислоты (ГИНК)– изониазид, фтивазид, метаизид, салюзид. Механизмы действия, схемы применения, формы выпуска. Характерные побочные эффекты (нейропатии и гепатотоксичность), методы их профилактики и коррекции. Противопоказания. Производные ПАСК: ПАСК-натрий). Производные тиоамида изоникотиновой кислоты: этионамид, протионамид. Фармакологическая характеристика. Производные разных химических групп: этамбутол, пиразинамид, тиоацетазон. Особенности применения этамбутола и тиоацетазона. Производные фторхинолонов: офлоксацин и ломефлоксацин. Особенности применения фторхинолонов в качестве противотуберкулезных ЛС. Комбинированные противотуберкулезные ЛС. Состав. Противотуберкулезные антибиотики. Рифампицин. Механизм, спектр. Зависимость тип действия от дозы. Стрептомицин и канамицин. Фармакологическая характеристика как противотуберкулезных ЛС. Виомицин (Флоримицина сульфат). Спектр действия.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Циклосерин. Фармакологическая характеристика как противотуберкулезного ЛС. Побочные эффекты и их профилактика. Применение макролидов (азитромицина (сумамед), эритромицина) и цефалоспоринов (цефотаксима) в комплексном лечении туберкулеза. Основные принципы лечения туберкулеза.

Бронхиальная астма. Этиология, патогенез. Факторы риска. Клиника. Фенотипы БА. Фармакотерапия. Блокаторы рецептора цистенил-лейкотриенов: монтелукаст (Сингуляр) и зафирлукаст (Аколат). Кромоны (кромогликат натрия и недокромил натрия) стабилизируют мембраны тучных клеток. Тиотропия бромид (ТБ) в системе доставки Респимат (Спирива Респимат) для пациентов с тяжелой БА. ГКС. Механизм действия, фармакокинетика и фармакодинамика, побочные действия. Препараты гуманизированных моноклональных антител к иммуноглобулину E (IgE) (омализумаб), к интерлейкину-5 – ИЛ-5 (меполизумаб, реслизумаб) и рецепторам ИЛ-5 (бенрализумаб). Бета-2 агонисты длительного действия. β 1-, β 2-адреномиметики: орципреналина сульфат (алупент, астмопент). Фармакологическая характеристика адренергических веществ избирательно действующих на бета-адренорецепторы. β 1-адреномиметики – добутамин (добутрекс). β 2-адреномиметики – короткого действия – сальбутамол (сальбуарт, вентолин), фенотерол (беротек, партусистен), тербуталин (бриканил), гексопреналин (гинипрал). β 2-адреномиметики - пролонгированного действия – салметерол (серевент), кленбутерол (контраспазмин), формотерол (форадил), симбикорт (формотерол + будесонид); - комбинированные препараты: беродуал (беротек + атровент), дитэк (фенотерол + кромолин-натрий), комбипэк (сальбутамол + теофиллин), серетид (серевент + флутиказон). Метилксантины. Ингибиторы фосфодиэстеразы - лекарственные формы теофиллина: препараты быстрого, но короткого действия, и пролонгированные препараты с замедленным высвобождением активной субстанции (Теопэк, Теотард). Эуфиллин. Антихолинэргические ЛС – ипратропия бромид. Вирусные инфекции. **Грипп.** Этиология, патогенез.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Клиника. Фармакотерапия. Противовирусные ЛС. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Препараты иммуноглобулинов. Гамма-глобулин, G-Сандоглобулин. Механизм действия, Показания, побочные эффекты. Производные адамантана: амантадин (мидантан), римантадин (ремантадин) Механизм действия, Показания, побочные эффекты. СПИД. Этиология, патогенез. Клиника. Фармакотерапия. Аналоги нуклеозидов: ацикловир (Зовиракс, Виролекс), осельтамивир (тамифлю) ганцикловир, фамцикловир, рибавирин (Вибразол, Рибамидил), идоксуридин (керецид), зидовудин (Азидотимидин, Ретровир), залцитабин. Механизм действия, показания, побочные эффекты. Производные фосфорномуравьиной кислоты: Фоскарнет натрия (Триаптен). Производные пептидов: саквинавир, индинавир. Интерфероны. История открытия. Препараты интерферона. Производные имидазола. Антагонизм при комбинировании с полиеновыми антибиотиками и развитие кардиомиопатии при совместном применении с H1-гистоминолитиками. **Дерматомиеозы.** Этиология, патогенез. Клиника. Фармакотерапия. Кетоконазол (низорал): особенности фармакокинетики, токсическое действие на ЦНС, печень, влияние на гормональный фон. Клотримазол (кандид), формы выпуска. Бифоназол (микоспор), форма выпуска. Особенности применения при дерматомикозах и при онихомикозах. Возможные побочные реакции. Производные триазола. Механизм высокой избирательности действия и низкой токсичности. Флуконазол (дифлюкан): особенности фармакокинетики, путь введения, формы выпуска. Основные показания к назначению. Кратность введения при различных грибковых заболеваниях. Причины широкого использования у больных со злокачественными новообразованиями. Интраконазол (орунгал). Форма выпуска. Путь введения. Показания к назначению. Препараты разного химического строения. Препараты ундециленовой кислоты: мазь «Цинкундан», мазь «Ундецин», микосептин. Производные N-метилнафталина: тербинафин (ламизил) Показания к применению. Возможные побочные эффекты, формы выпуска. Отсутствие



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

		<p>развития резистентности. Циклопироксоламин (батрафен) и аморолфин (лоцерил) Форма выпуска. Особенность применения при онихомикозе. Длительность сохранения эффективной концентрации в ногтях рук и ног. Длительность применения. Производные нитрофенола (нитрофунгин). Лекарственные средства других фармакологических групп, используемые как противогрибковые препараты йода (раствор йода спиртовой, калия йодид), фенола (резорцин). Протозойные инфекции. Фармакотерапия. Клиническая фармакология противомикробных ЛС широкого спектра действия. Препараты для лечения трихомониаза, лейшманиоза, амебиаза и других протозойных инфекций. Метронидазол. Тинидазол. Аминохинол, эметина гидрохлорид. Фармакодинамика. Особенности применения. Паразитарные трансмиссивные заболевания: малярия, лейшманиоз. Фармакотерапия. Клиническая фармакология противомаларийных ЛС.</p>
7.	<p>Раздел 5. «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы».</p>	<p>Понятие об атеросклерозе. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Роль и значение холестерина в организме. Классификация липопротеинов. Типы гиперлипидемии в плазме крови. Понятие об антисклеротических и гиполипидемических средствах. Гиполипидемические средства. Определение Классификация. Сравнительная фармакологическая характеристика групп. Лекарственные средства, понижающие содержание в крови преимущественно холестерина. Общая фармакологическая характеристика. Статины (ловастатин, (мевакор), симвастатин (зокор), правастатин (липостат), аторвастатин (липримар), флувастатин (лескол)). История создания. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания. Сравнительная характеристика статинов. Фармакологические эффекты статинов, сопутствующие гиполипидемическому. Длительность применения. Средства, понижающие содержание в крови преимущественно триглицеридов: фенофибрат (липантил), безафибрат (безамидин), гемфиброзил (регилип, иполипид), ципрофибрат (липанор). Средства,</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

понижающие содержание в крови холестерина и триглицеридов: кислота никотиновая (ниацин). Влияние на обмен веществ. Дозы никотиновой кислоты как гиполлипидемического средства. Побочные эффекты. Выраженность гепатотоксичности от лекарственной формы. Противопоказание. Липотропные средства: липоевая кислота (тиоктацид), метионин. Механизм действия. Показания. Эндотелиотропные средства. Определение. Общая фармакологическая характеристика. Антиоксиданты: эмоксипин, мексидол, токоферола ацетат, рутин, аскорбиновая кислота. Механизм действия. Показания к применению. Ангиопротекторы определение. Препараты синтетического и природного происхождения. Общая фармакологическая характеристика препаратов пиридинолкарбамат (пармидин, продектин), этамзилат (дицинон), кальция добезилат (доксиум), трибенозид (гливенол). Растительные ангиопротекторы. Препараты биофлавоноидов (детралекс (гесперидин + диосмин), эскузан, троксевазин (троксерутин, венорутон, аскорутин). **Сердечная недостаточность.** Этиопатогенез. Клиническая картина. Фармакотерапия. Кардиотонические лекарственные средства. Классификация. Классификация сердечных гликозидов. Препараты группы наперстянки – дигоксин, дигитоксин. Механизм действия сердечных гликозидов: систолическое действие (положительное инотропное действие); диастолическое действие (отрицательное хронотропное действие); влияние на проводящую систему сердца (отрицательное дромотропное действие). Фармакологическая характеристика отдельных групп препаратов - скорость всасывания и выведения, связь с белками плазмы крови, способность к кумуляции: вещества быстрого и короткого действия; вещества со средней продолжительностью действия; медленного и продолжительного действия. Терапевтическое действие сердечных гликозидов при декомпенсации сердечной деятельности. Режим дозирования сердечных гликозидов в зависимости от состояния ЖКТ, органов метаболизма и экскреции у больного, числа и ритма сердечных сокращений, состояние сократимости и



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

проводимости миокарда, скорости развития эффекта, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам. Кардиотонические средства негликозидной структуры: коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Картина острого и хронического отравления сердечными гликозидами. Меры помощи. Антидоты при отравлении сердечными гликозидами. Препараты К: Калия хлорид, Панангин (К+Mg аспарагинат). нтагонисты Са (комплексообразователи): Магниева соль ЭДТА, Натриевая соль ЭДТА. 3.Доноры свободной SH группы: Унитиол (СГ связываются с его SH группами). 4.Противоаритмические препараты: Дифенин, Лидокаин. (при лечении желудочковых аритмий). 5.Специфические антитела к СГ. (Препараты: Дигиталис-Антидот и Digibain (Диджибайн)). 6. М-холиноблокаторы. Атропин.

Фармакологическая характеристика негликозидных кардиотонических средств. Ингибиторы ФДЭ - амринон (ванкорам, инокор) и милринон. Добутамин (добутрекс, добужект).

Фармакотерапия аритмии. Виды аритмий. Этиопатогенез. Клиника. Антиаритмические лекарственные средства. Классификация. Антиаритмики I класса. Механизм мембраностабилизирующего действия. Фармакологическая характеристика антиаритмиков IA, IB, IC класса. Показания применению Побочные эффекты. Противопоказания. Фармакодинамические и фармакокинетические особенности действия основных представителей каждого класса. Антиаритмики II класса. Механизм антиаритмического действия. Сравнительная фармакологическая характеристика β -адреноблокаторов. Показания применению Побочные эффекты. Противопоказания. Антиаритмики III класса. Механизм антиаритмического действия. Фармакологическая характеристика амиодарона. Показания применению. Побочные эффекты. Противопоказания. Антиаритмики IV класса. Механизм антиаритмического действия.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Фармакологическая характеристика верапамила (изоптин, финоптин) и дилтиазема (кардил). Показания применению Побочные эффекты. Противопоказания. Другие ЛС, применяемые при тахикардиях: сердечные гликозиды, аденозин, АТФ, препараты калия. ЛС, применяемые при брадикардии. Адреномиметики, м-холиноблокаторы. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

ИБС. Виды. Стенокардия. **Инфаркт миокарда.** Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Классификация антиангинальных средств. Средства, одновременно улучшающие доставку кислорода к миокарду и снижающие его потребность в кислороде. Органические нитраты. История внедрения в медицинскую практику. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Классификация. Выбор лекарственной формы нитратов в зависимости от цели применения (купирование приступа, профилактика приступа, терапия инфаркта миокарда и отека легких). Фармакокинетические отличия различных лекарственных форм нитратов. Трансдермальные лекарственные формы. Критерии эффективности терапии нитратами. Толерантность к нитратам, механизмы ее развития и способы профилактики. Блокаторы кальциевых каналов. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Средства, блокирующие кальциевые каналы L-типа как антиангинальные ЛС, механизм действия. Преимущества пролонгированных лекарственных форм блокаторов кальциевых каналов. Фармакодинамическое и фармакокинетическое преимущество амлодипина перед нифедипином. Средства, понижающие потребность миокарда в кислороде: β -адреноблокаторы (пропронолол, талинолол, метопролол, бисопролол). Сравнительная фармакологическая характеристика. Механизм реализации антиангинального действия β -адреноблокаторов. Профилактика синдрома отмены. Кардиоселективный β -адреноблокатор с вазодилатирующими свойствами небиволол (небилет). Механизм антиангинального действия брадикардических ЛС: ивабрадин, алинидин, фалипамил. Средства, повышающие доставку кислорода к миокарду: коронарорасширяющие



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

средства миотропного действия: дипиридамо́л (курантил) и средства рефлекторного действия (валидол). Препараты метаболического действия, используемые в терапии ИБС (кардиопротекторы): триметазидин (предуктал МВ), мексидол, мельдоний (милдронат, кардионат). Механизм действия. Применение. Лекарственные средства, применяемые при инфаркте миокарда. Анальгезирующие средства: фентанил, морфин, промедол, закись азота, таламонал. Противоаритмические средства: лидокаин. Сердечные гликозиды: строфантин, коргликон. Вазопрессорные средства: норадреналин, мезатон. β -адреноблокаторы (при спазме артериол): фентоламин. Антикоагулянты: прямые (гепарин), непрямые – фенилин, синкумар, неодикумарин. Антиагрегаты (дипиридамо́л, пентоксифиллин). Фибринолитики (стрептокиназа, урокиназа), алтеплаза. Фармакокинетика и фармакодинамика. Побочные действия.

Понятие об артериальной гипертензии. Стадии ГБ. Эссенциальная (первичная) и симптоматическая (вторичная) гипертензия. Клиническая картина ГБ. Осложнения ГБ. Факторы риска артериальной гипертензии, поражения органов мишеней. Фармакотерапия гипертонической болезни и гипертонического криза. Особенности фармакологической коррекции артериального давления от возраста больного, сопутствующих заболеваний и других факторов. Выбор ЛС для коррекции артериального давления. Антигипертензивные и гипертензивные средства. Антигипертензивные ЛС. Определение. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Препараты для поддержания рабочего артериального давления и средства для купирования гипертонических кризов. Антигипертензивные препараты центрального действия, стимулирующие центральные α -адренорецепторы клофелин (гемитон, катапрессан, клонидина гидрохлорид), гуанфацин (эстулик), метилдофа (метилдопа, допегит, альдомет) и стимулирующие имидазолиновые рецепторы и моксонидин (физиотенс), рилменидин (тенаксум). Антигипертензивные ЛС периферического действия: ганглиоблокаторы: (бензогексоний,



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

пентамин), симпатолитики (препараты, содержащие резерпин), - блокаторы: празозин, доксазозин (кардура), - блокаторы: пропранолол (анаприлин), пиндолол (вискен), метопролол (вазокардин), ацебутолол (сектраль), бисопролол (конкор), - α - и - адреноблокаторы: карведилол. ЛС, действующие на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему (РААС). Общая фармакологическая характеристика. Блокаторы АПФ: каптоприл (капотен), эналаприл (энам, энап, эднит, вазотек), лизиноприл (диротон), периндоприл (престариум, перинева). Блокаторы АТ-1 рецепторов: лозартан (козаар), вальсартан (диован), ирбесартан (апровель). ЛС спазмолитического действия. Общая фармакологическая характеристика. Антагонисты кальция (нифедипин, верапамил). Механизм антигипертензивного действия. Сравнительная характеристика. (верапамил (изоптин), фенигидин (нифедипин, коринфар), амлодипин (норваск), дилтиазем (кардил). Миотропные спазмолитики (папаверин, дибазол, гидралазин (апрессин), нитропруссид натрия (нанипрусс), магния сульфат). Механизм действия. Причины ограниченного применения в медицинской практике как антигипертензивных ЛС. Диуретики как антигипертензивные ЛС. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты и методы их профилактики. Фармакологическая характеристика тиазидных и тиазидоподобных диуретиков (гидрохлортиазид (гипотиазид), индапамид (арифон)) и калийсберегающих (спиронолактон (верошпирон, альдактон), триамтерен (птерофен). Активаторы калиевых каналов как антигипертензивные ЛС миноксидил, диазоксид (эудемин). Рациональные комбинации гипотензивных средств. Комбинированные ЛС, применяемые как антигипертензивные (капозид, лозап плюс, тенорик, триампур). Состав. Фармакологический анализ компонентов. ЛС, применяемые при гипотензиях. Моксонидин гипотензивным средством с центральным механизмом действия (селективный агонист имидазолиновых рецепторов). Механизм действия. Фармакокинетические и фармакодинамические характеристики препаратов. Выбор препарата при гипертонической болезни и гипертоническом кризе.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Фармакотерапия гипотонической болезни, гипертонического криза, коллапса.
Гипертензивные средства. Классификация. Механизм действия, фармакологические свойства и показания к применению гипертензивных препаратов центрального (аналептики, психостимуляторы) и периферического (Н-холиномиметики, альфа-адреномиметики, симпатомиметики, альфа- и бета-адреномиметики) нейротропного действия. Механизм действия и фармакологическая характеристика сосудосуживающих средств миотропного действия. Характеристика препаратов, усиливающих сердечную деятельность (кардиотонические ЛС). Глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон). Допамин. Аналептики центрального типа действия. Кордиамин, камфора, сульфокамфокаин, кофеин-бензоат натрия. Осложнения при использовании гипертензивных и антигипертензивных препаратов разных групп и способы их коррекции. Препараты, повышающие объем циркулирующей крови: инфузионно-трансфузионная терапия - I. Препараты гемодинамического действия. 1. Декстраны: а) среднемолекулярные: полиглюкин (РФ), неорондекс, макродекс, интрадекс, лонгастерил 70, декстран и др.; б) низкомолекулярные: реополиглюкин, реомакродекс, ломодекс, лонгастерил 40, декстран 40, гемодекс и др.

2. Препараты желатина: желатиноль, геможель, желофузин, плазможель и др.

3. Препараты на основе оксиэтилкрахмало: волекам, плазмастерил и др.

4. Препарат на основе полиэтиленгликоля: полиоксидин.

II. Дезинтоксикационные — препараты на основе низкомолекулярного поливинилпирролидона: гемодез, гемодез-Н, неогемодез, неокомпенсан.

При гипертонической болезни - препараты, снижающие объем циркулирующей крови (диуретики). Классификация мочегонных (диуретических) средств. Механизмы действия мочегонных средств, оказывающих прямое



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

действие на почечные каналы. Сравнительная оценка диуретиков. Калийсберегающие диуретики. Принцип действия. Осмотические диуретики. Средства, способствующие выведению мочевой кислоты и удалению мочевых конкрементов. Клиническая фармакология. Выбор диуретиков, режима дозирования и способа введения в зависимости от фармакокинетики и фармакодинамики, тяжести заболевания и urgency состояния, выраженности отека, нарушения электролитного баланса, уровня артериального давления, состояния органов экскреции и метаболизма, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату. Коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Особенности применения в педиатрии, гериатрии и у беременных.

Нарушения мозгового кровообращения. Инсульты (ишемический, геморрагический, смешанный). Механизм ауторегуляции мозгового кровообращения. Фармакотерапия. Лекарственные средства, применяемые при нарушениях мозгового кровообращения. Классификация. Общая фармакологическая характеристика. Механизм действия. Особенности применения. Базисная и специфическая терапия. ЛС, улучшающие мозговое кровообращение.

Фармакологическая характеристика препаратов: нимодипин (нимотон), циннаризин (стугерон), винпоцетин (кавинтон), ницерголин (сермион), препаратов аминокислот (глицин, никотиноил – гамма-аминомасляная кислота (пикамилон), когитум), пентоксифиллин (трентал), инстенон (интестенон), препаратов экстракта гинкго-билоба (танакан, билобил, мемоплант), цероксон (цитикалин), глиатилин, цитофлавин, мексидол. **Мигрень.** Этиология, патогенез. Клиника. Фармакотерапия. Средства, применяемые при мигрени: НПВС, суматриптан (имигран). Фармакотерапия приступа мигрени. Для купирования приступов: анальгетики и антипиретики, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Препараты выбора – напроксен, ибупрофен,



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		<p>парацетамол, диклофенак-натрия, кетопрофен. Противорвотные ЛС – метоклопрамид, домперидон. Селективные агонисты серотониновых 5HT₁- рецепторов (триптаны): суматриптан, элетриптан и золмитриптан. Профилактика мигрени: β-блокаторы, антиконвульсанты, антидепрессанты и другие лекарственные средства. Церебропротекторная фармакотерапия. Актовегин. Церебролизин. Семакс. Мексидол. Мельдоний (милдронат).</p>
	<p>Раздел 6. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении эндокринных заболеваний</p>	<p>Этиология и патогенез заболеваний гипофиза. Акромегалия. Болезнь Иценко-Кушинга. Фармакотерапия. Ингибиторы стероидогенеза (кетоконазол 800–1200 мг/сут.), антагонисты глюкокортикоидных рецепторов (мифепристон 300–1200 мг/сут.); ингибиторы секреции пролактина (каберголин). Мультилигандный аналог соматостатина – пасиреотид. Мифепристон. Специфический агонист (стимулятор) дофаминовых рецепторов – бромокриптин.</p> <p>Этиология и патогенез, основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний: сахарный диабет, заболевания щитовидной железы. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для лечения указанных заболеваний эндокринной системы. Клиническая фармакология гипогликемических лекарственных средств и препаратов, влияющих на функции щитовидной железы. Препараты инсулина. Пероральные гипогликемические средства: препараты сульфонилмочевины, бигуаниды. инкретиномиметики, прандиальные регуляторы гликемии. Клиническая фармакология препаратов щитовидной железы и анти тиреоидных средств. Характеристика методов диагностики заболеваний и контроля за эффективностью и безопасностью применения лекарственных средств у больных с заболеваниями эндокринной системы. Взаимодействие лекарственных препаратов. Препараты для обязательного изучения: Инсулин, Толбутамид, Глибенкламид, Метформин, Акарбоза, Трийодтирони, Мерказолил. Пероральные гипогликемические (сахароснижающие) средства. ЛС, повышающие секрецию инсулина:</p>



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

-производные сульфонилмочевины (глибенкламид, гликвидон, гликлазид, глимепирид, глипизид, хлорпропамид); -меглитиниды (натеглинид, репаглинид).

Производные сульфонилмочевины:
I поколение: толбутамид, карбутамид, толазамид, ацетогексамид, хлорпропамид.
II поколение: глибенкламид, глизоксепид, глиборнурил, гликвидон, гликлазид, глипизид.
III поколение: глимепирид.

ЛС, преимущественно повышающие чувствительность периферических тканей к инсулину (сенситайзеры):

- бигуаниды (буформин, метформин, фенформин);
- тиазолидиндионы (пиоглитазон, росиглитазон, циглитазон, энглитазон, троглитазон).

ЛС, нарушающие всасывание углеводов в кишечнике:

- ингибиторы альфа-глюкозидаз (акарбоза, миглитол).

Меглитиниды- прандиальные регуляторы (репаглинид, натеглинид). Фармакодинамика.

Тиреотоксикоз – Базедова болезнь. Фармакотерапия.

- консервативное (прием антитиреоидных препаратов);
- лечение радиоактивным йодом.

Тионамиды (производные тиомочевины) содержат тионамидную группу. Тиамазол (препарат на основе имидазольного кольца) и пропилтиоурацил. При тяжелом длительном тиреотоксикозе и при наличии симптомов надпочечниковой недостаточности назначение глюкокортикоидов: преднизолон или гидрокортизон 50-75 мг/сут. В/м. Консервативная терапия. Лечение радиоактивным йодом. Роль препаратов из группы β -адреноблокаторов: они подавляют тканевое превращение Т4 в Т3, снижают частоту сердечных сокращений.

Гипокортицизм. Болезнь Аддисона. Этиология, патогенез. Симптомы. Фармакотерапия. При туберкулёзе надпочечников противотуберкулёзные препараты. препараты, заменяющие кортизол, гидрокортизон (кортеф), кортизона ацетат и преднизолон. Возмещающие дефицит альдостерона флудрокортизон (кортинефф).



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

		<p>Фармакотерапия мужского и женского климакса. Этиология, патогенез. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при патологическом климаксе. Препараты с центральным механизмом влияния - агонист допаминергических рецепторов апоморфин, тестостерон и избирательный блокатор альфа-2-адренорецепторов йохимбин, агонист центральных адренергических рецепторов и блокатор периферических альфа-2-адренорецепторов. Назначение йохимбина. Препараты периферического влияния - простагландины E1, фентоламин, ингибиторы фосфодиэстеразы 5-го типа. Ингибиторы фосфодиэстеразы – силденафил (виагра), варденафил (левитра) и тадалафил (сиалис) - селективные конкурентные ингибиторы фосфодиэстеразы-5.</p> <p>Этиология, патогенез, клиническая картина климакса у женщин. Препараты, применяемые при менопаузе, фемостон и климаксан. Монотерапия эстрогенами, прогестагенами. Назначение комбинированной эстроген-гестагенной терапии. Антиандрогены и эстрогены. Применение селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС) и селективных ингибиторов обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН) женщинам с климактерическим синдромом. лекарственных препарат цимицифуги кистевидной корневищ экстракт.</p>
--	--	---

4.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	<p>Раздел 1. Общая клиническая фармакология. Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетические показатели в клинической фармакологии. Всасывание, распределение, депонирование, метаболизм и выведение лекарственных средств. /Лек/ Лекция № 1. 4 курс.</p>	2
2.	<p>Фармакодинамические показатели в клинической фармакологии. Виды действия, влияние внешних и внутренних факторов на фармакотерапию заболеваний. /Лек/ Лекция № 2. 4 курс.</p>	2



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

3.	Раздел 2. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС (центральный и периферический отделы), хирургии и реаниматологии, заболеваний крови, офтальмологии Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях периферической нервной системы. Фармакотерапия. /Лек/ Лекция № 3. 4 курс.	2
4.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях болезни Паркинсона и эпилепсии. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 4. 4 курс.	2
5.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС. Фармакотерапия психозов и неврозов, депрессии. /Лек/. Лекция № 5. 4 курс.	2
6.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в предоперационном, операционном и послеоперационном периодах. Фармакотерапия. /Лек/ Лекция № 6. 4 курс.	2
7.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях крови. Фармакотерапия. /Лек/, Лекция № 7. 4 курс.	2
8.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых в офтальмологии. Фармакотерапия. Лекция № 8. 4 курс. /Лек/.	2
9.	Раздел 3. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний мочеполовой системы, заболеваний желудочно-кишечного тракта. Фармакотерапия заболеваний Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях мочеполовой системы. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 9. 4 курс.	2
10.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при острых гастритах и энтероколитах. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 10. 4 курс.	2
11.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 11. 4 курс.	2
12.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при хронических колитах и панкреатитах. Фармакотерапия острых и хронических панкреатитов. Фармакотерапия. /Лек/ Лекция № 12. 4 курс.	2
13.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гепатитах, холециститах и желчнокаменной болезни. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 13. 4 курс.	2
14.	Раздел 4«Химиотерапевтические лекарственные средства, применяемые при лечении инфекционных заболеваний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний». Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при воспалительных заболеваниях. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 14. 4 курс.	2
15.	Принципы комплексного лечения инфекционных заболеваний. Правила антибиотикотерапии. /Лек/. Лекция № 15. 4 курс.	2



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

16.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при лечении детских инфекций. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 16. 4 курс.	2
17.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в ЛОР-практике, гриппе, ОРВИ. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 17. 4 курс.	2
18.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в дерматологии и лечении венерических заболеваний. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 18. 4 курс.	2
19.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых в комплексном лечении туберкулеза легких, плевритов, бронхиальной астмы. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 1. 5 курс.	2
20.	Раздел 5. «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы» Принципы терапии сердечно-сосудистых заболеваний. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении атеросклероза. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 2. 5 курс.	2
21.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении гипертонической и гипотонической болезни. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 3. 5 курс.	2
22.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении ИБС (стенокардии и инфаркта миокарда). Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 4. 5 курс.	2
23.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при аритмиях (тахии- и брадиаритмиях). Фармакотерапия аритмий. /Лек/. Лекция № 5. 5 курс.	2
24.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при нарушениях мозгового кровообращения. Фармакотерапия ишемического и геморрагического инсультов, мигрени. /Лек/. Лекция № 6. 5 курс.	2
25.	Раздел 6. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении эндокринных заболеваний Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сердечной недостаточности. Фармакотерапия острой и хронической сердечной недостаточности. /Лек/. Лекция № 7. 5 курс.	2
26.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при дисфункциях гипофиза, щитовидной и поджелудочной железы. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 8. 5 курс.	2
27.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при дисфункциях надпочечников и половых желез. Фармакотерапия. /Лек/. Лекция № 9. 5 курс.	2



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

28.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в акушерстве и гинекологии. Фармакотерапия./Лек/. Лекция № 10. 5 курс.	2
-----	--	---

**4.5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА
ЗАНЯТИЯХ СЕМИНАРСКОГО ТИПА**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
	Раздел 1. Общая клиническая фармакология.	
1.	Фармакокинетика в клинической фармакологии. Пути введения лекарственных средств. Всасывание. Распределение. Депонирование. Фармакокинетика. Метаболизм. Выведение. Занятие № 1. /Пр/	4
2.	Фармакодинамика в клинической фармакологии. Фармакологические эффекты, механизмы действия. Виды действия. Занятие № 2. /Пр/	4
3	Фармакодинамика в клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие. Занятие № 3. /Пр	4
4.	Итоговое занятие №1.	4
	Раздел 2. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС (центральный и периферический отделы), хирургии и реаниматологии, заболеваний крови, офтальмологии	
1.	Клиническая фармакология и фармакотерапия заболеваний периферической нервной системы (невралгии, невриты, радикулиты, миастения). Занятие № 5. /Пр/.	4
2.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы. Фармакотерапия болезни Паркинсона и эпилепсии. Занятие № 6. /Пр/.	4
3.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС. Фармакотерапия психозов и неврозов, депрессии. Занятие № 7. /Пр/.	4
	Раздел 3. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний мочеполовой системы, заболеваний желудочно-кишечного тракта. Фармакотерапия заболеваний	
1.	Принципы фармакотерапии и фармакопрофилактики в хирургии и реаниматологии. Занятие № 8. /Пр/.	4
2.	Клиническая фармакология препаратов и фармакотерапия заболеваний крови. Фармакотерапия Занятие № 9. /Пр/.	4
3.	Клиническая фармакология препаратов в офтальмологии. Фармакотерапия в офтальмологии. Занятие № 10. /Пр/.	4
4.	Итоговое занятие № 2.	4
5	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях мочеполовой системы. Фармакотерапия заболеваний мочевыделительной системы. /Пр/.	4



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	Занятие № 12.	
67	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при нарушениях функций системы пищеварения. Фармакотерапия острых гастритов и энтероколитов. Занятие № 13. /Пр/	4
8	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Занятие № 14./Пр/.	4
9	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при хронических колитах и панкреатитах. Фармакотерапия острых и хронических панкреатитов. Занятие № 15. /Пр/.	4
10	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при гепатитах, холециститах и желчнокаменной болезни. Занятие № 16. /Пр/.	4
12	Зачетное занятие.	2
	Раздел 4 «Химиотерапевтические лекарственные средства, применяемые при лечении инфекционных заболеваний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний».	
1.	Принципы химиотерапии инфекционных заболеваний. Принципы лечения инфекционных заболеваний. Правила антибиотикотерапии. Классификация противомикробных ЛС. Фармакотерапия детских инфекций. Занятие № 1. /Пр./	3
2.	Клиническая фармакология вирусных заболеваний органов дыхания (грипп, ОРВИ). Клиническая фармакология ЛС, применяемых в ЛОР-практике. Фармакотерапия. Занятие № 2. /Пр/.	3
3.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых в дерматологии, протозойных инфекциях и при лечении венерических заболеваний, СПИДа, глистных инвазий. Фармакотерапия. Занятие № 3. /Пр/.	3
4.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых в комплексном лечении туберкулеза легких, плевритов, бронхиальной астмы. Фармакотерапия бронхиальной астмы, туберкулеза легких, плевритов. Занятие № 4/Пр/.	3
5.	Итоговое занятие №1. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в лечении инфекционных заболеваний. Фармакотерапия. Занятие № 5. /Пр/.	3
	Раздел 5. «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы»	
1.	Комплексная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний. клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения атеросклероза. Фармакотерапия атеросклероза. Занятие № 6/Пр/.	3
2.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения гипертонической и гипотонической болезни. Фармакотерапия ГБ. Занятие № 7. /Пр/.	3
3.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении ишемической болезни сердца. Фармакотерапия.	3



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	Занятие № 8. /Пр/.	
4.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при аритмиях (тахии- и брадиаритмии). Фармакотерапия аритмий. Занятие № 9. /Пр/	3
5.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при нарушениях мозгового кровообращения. Фармакотерапия ишемического и геморрагического инсультов, мигрени. Занятие № 10. /Пр/	3
6.	Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сердечной недостаточности. Фармакотерапия острой и хронической сердечной недостаточности. Занятие № 11. /Пр/	3
7.	Итоговое занятие № 2. Фармакотерапия заболеваний ССС, и клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях, рассмотренных на занятиях № 6-11. Занятие № 12./Пр/	3
	Раздел 6. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении эндокринных заболеваний	
1.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при дисфункциях гипофиза, щитовидной и поджелудочной железы. Занятие № 13. /Пр/	3
2.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при дисфункции поджелудочной железы. Занятие № 13. /Пр/	3
3.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в акушерстве и гинекологии. Занятие № 14. /Пр/	3
4.	Занятие № 15. Итоговое занятие по темам.	3
5.	Зачетное занятие. /Пр/	2

4.6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Раздел 1. Общая клиническая фармакология. Фармакокинетические показатели, характеризующие скорость процессов всасывания, транспорта, распределения, выведения ЛС: константа скорости всасывания (абсорбции); максимальная концентрация лекарственного вещества в крови; время достижения максимальной концентрации в крови; равновесная концентрация лекарственного вещества; кажущийся объем распределения; период полуэлиминации; константа скорости элиминации; общий, почечный, печеночный клиренс; биодоступность. Изменение фармакокинетических показателей ЛС при заболеваниях печени и почек.	12
2.	Раздел 2. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС (центральный и периферический отделы), хирургии и реаниматологии, заболеваний крови, офтальмологии Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на ЦНС (центральный и периферический отделы).	12



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	Классификация местноанестезирующих средств. Механизм клеточного действия. Факторы, влияющие на проявление действия местных анестетиков. Использование различных местно-анестезирующих средств для терминальной, инфильтрационной, проводниковой и спинномозговой анестезии.	
3	Раздел 3. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний мочеполовой системы, заболеваний желудочно-кишечного тракта. Фармакотерапия заболеваний Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний мочеполовой системы, заболеваний желудочно-кишечного тракта. Фармакотерапия заболеваний. Особенности работы почек. Физиология. Механизмы выведения. Роль диуретиков в патогенезе заболеваний почек.	14
4	Раздел 4«Химиотерапевтические лекарственные средства, применяемые при лечении инфекционных заболеваний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний». Классификация бактерицидных и бактериостатических препаратов.	14
5	Раздел 5. «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы» Особенности физиологии сердца в норме и патологии. Факторы, изменяющие нормальные показатели работы сердца.	14
6	Раздел 6. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении эндокринных заболеваний Классификация гормонов гипофиза и гипоталамуса. Классификация препаратов для лечения сахарного диабета 2 типа. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики пероральных гипогликемических лекарственных средств.	14,7

4.7. СВОДНЫЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов дисциплины (модулей)	Аудиторные занятия	В	С	Э	К	Т	Ч	Компетенции	Методы обучения и промежуточные		
									О	О	О



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	лекции	практические занятия, клинические практические занятия						ОПК	ПК		
Раздел 1. Общая клиническая фармакология.	4	16	20	12		32	20	2.-1 2.-2 2.-3 4.-1 4-2 5.-2 5-3 6-1 6.-2	2-2 2-5 3.-1 3.-2 3.-3 8-1 8-2 8-3 8-4 8-5 25-1 25-2 25-3	Л, Дот	Т, ЗС, С
Раздел 2. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях ЦНС (центральный и периферический отделы), хирургии и реаниматологии, заболеваний крови, офтальмологии	12	12	24	12		36	24	2.-1 2.-2 2.-3 4.-1 4-2 5.-2 5-3 6-1 6.-2	2-2 2-5 3.-1 3.-2 3.-3 8-1 8-2 8-3 8-4 8-5 25-1 25-2 25-3	Л, Дот	Т, ЗС, С
Раздел 3. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний мочеполовой системы, заболеваний желудочно-кишечного тракта. Фармакотерапия заболеваний	10	38	48	14		62	48	2.-1 2.-2 2.-3 4.-1 4-2 5.-2 5-3 6-1 6.-2	2-2 2-5 3.-1 3.-2 3.-3 8-1 8-2 8-3 8-4 8-5 25-1 25-2 25-3	Л, Дот	Т, ЗС, С



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Раздел 4 «Химиотерапевтические лекарственные средства, применяемые при лечении инфекционных заболеваний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний».	12	15	27	14		41	27	2.-1 2.-2 2.-3 4.-1 4-2 5.-2 5-3 6-1 6.-2	2-2 2-5 3.-1 3.-2 3.-3 8-1 8-2 8-3 8-4 8-5 25-1 25-2 25-3	Л, Дот	Т, ЗС, С
Раздел 5. «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы»	10	21	31	14		45	31	2.-1 2.-2 2.-3 4.-1 4-2 5.-2 5-3 6-1 6.-2	2-2 2-5 3.-1 3.-2 3.-3 8-1 8-2 8-3 8-4 8-5 25-1 25-2 25-3	Л, Дот	Т, ЗС, С
Раздел 6. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении эндокринных заболеваний	8	14	22	14,7		36,7	17	2.-1 2.-2 2.-3 4.-1 4-2 5.-2 5-3 6-1 6.-2	2-2 2-5 3.-1 3.-2 3.-3 8-1 8-2 8-3 8-4 8-5 25-1 25-2 25-3	Л, Дот	Т, ЗС, С
Консультация			4			4	4				
Контроль самостоятельной работы						4	4				
Контроль						0,3	0,3				
Промежуточная аттестация					27	27				Л, Дот	Т, ЗС, С
Всего часов	56	116	176	70,7	27	288	181,3				



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература				
5.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Р.Н. Аляутдин	Фармакология: учеб., - 2008-2010 - 191 экз.	ГЭОТАР-Медиа, 2010.	76
Л1.2	Д.А. Харкевич	Фармакология: учеб.	ГЭОТАР-Медиа, 2006 - 2010.	8
Л1.3	М.Д. Машковский	Лекарственные средства: пособие для врачей.	М.: Новая волна; Изда-	17
Л1.4	В.И. Петров	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: учеб. – 880 с.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.; 2011.	25 10
Л1.5	Под ред. В.Г. Кукеса.	Клиническая фармакология: учеб. – 1056 с.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	477
5.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Под ред. М.Д. Гаевого, В.И. Петрова	Основы фармакотерапии и клинической фармакологии: учеб. пособие.	Ростов н/Д.: МарТ, 2010.	50
Л2.2	Под ред. Ю.Б. Белоусова	Клиническая фармакология. Национальное руководство.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	1
Л2.3	А.Т. Бурбелло А.В. Шабров	Современные лекарственные средства. Клинико-фармацевтический справочник.	М.: ОЛМА, 2007.	1
Л2.4	А.Б. Зборовский Под ред.	Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств. – 656 с.	М.: МИА, 2008.	6
Л2.5	Под ред. В.Г. Кукеса	Клиническая фармакология: учебник для вузов, 4-е издание., перераб. и доп. - 1056 с.	2008.	7
Л2.6	И.В. Шилова Н.И. Суслов И.А. Самылина	Химический состав и ноотропная активность растений Сибири, - 236 с.	Томск: Изд.-во Томск. ун-та. 2010.	103
Л2.7		Государственная фармакопея российской федерации: 12 изд./	М.: Науч. центр экспертизы	8
Л2.8		Регистр лекарственных средств России. РЛС. Энциклопедия. Вып. 19.	М.: РЛС-Медиа, 2018.	17
		Европейская фармакопея. – 7-е изд. - 1816 с.	М.: Ремедиум, 2011.	6
<i>ЭБС – гиперссылка должна быть активной!</i>				



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

5.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	А.В. Арлыт	«Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении инфекционных заболеваний. фармакотерапия инфекционных заболеваний» + [Электронный ресурс].- Режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2019.	10
ЛЗ.2	А.В. Арлыт	Рабочая тетрадь для аудиторной самостоятельной работы студентов 5 курса (IX семестр) по теме: «Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении инфекционных заболеваний» (тестовые задания) - Режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2022.	10
ЛЗ.3	К.Х. Саркисян	Рабочая тетрадь по клинической фармакологии для аудиторной самостоятельной работы студентов 4 курса очного отделения к занятиям (тестовые задания) (VIII семестр, 16 часов)). Раздел: Общая клиническая фармакология. -48 с. 1 - Режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2021.	10
ЛЗ.4	К.Х. Саркисян	Рабочая тетрадь по клинической фармакологии для внеаудиторной самостоятельной подготовки студентов 4 курса очного отделения к занятиям (VIII семестр, 16 часов). Раздел: Общая клиническая фармакология. – 24 с. [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПГФА, 2019.	10
ЛЗ.5	К.Х. Саркисян	«Введение в клиническую фармакологию. виды фармакотерапии. Взаимозаменяемость ЛС. Вопросы деонтологии в фармации. Общая клиническая фармакология. Фармакокинетика. пути введения, всасывание ЛС в организме. биодоступность. Биоэквивалентность. Распределение, депонирование, метаболизм ЛС в организме. Выведение ЛС из организма».	Пятигорск: ПГФА, 2019.	10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

ЛЗ.6	К.Х. Саркисян	«Общая клиническая фармакология. фармакодинамика. Составляющие части фармакодинамики. фармакологические эффекты, локализация и механизмы действия ЛС. Типы и виды действия ЛС». Метод. указания для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Клиническая фармакология» (8 семестр) для подготовки специалиста с ВО по специальности «Фармация». – 37 с. [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПГФА, 2020.	10
ЛЗ.7	К.Х. Саркисян	«Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении стенокардии, инфаркта миокарда, аритмий. Фармакотерапия стенокардии, инфаркта миокарда и аритмий». – 37 с. Метод. указания для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Клиническая фармакология» (8 семестр) для подготовки специалиста с ВО по специальности «Фармация». – 37 с. [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПГФА, 2019.	10
ЛЗ.8	К.Х. Саркисян	«Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении сердечной недостаточности и нарушений мозгового кровообращения. фармакотерапия сердечной недостаточности и нарушений мозгового кровообращения» Метод. указания для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Клиническая фармакология» (8 семестр) для подготовки специалиста с	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2019.	20
ЛЗ.9	Е.Е. Зацепина	Метод. указания для студентов к лаб. занятиям по дисциплине «Клиническая фармакология» (9 семестр, раздел «Средства, влияющие, на функции желудочно-кишечного тракта» темы «Лекарственные средства, влияющие на функции пищеварения») для подготовки студентов с ВО по специальности «Фармация» 60 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2019.	20



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

ЛЗ.10	Т.А. Лысенко	Рабочая тетрадь для аудиторной работы студентов 5 курса (9 семестр) дисциплина Б1.Б19 «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» специальность 33.05.01-«Фармация» раздел «Клиническая фармакология лекарственных препаратов,	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2021.	10
ЛЗ.11	Т.А. Лысенко	Учебное пособие для внеаудиторной работы студентов 4 курса (8 семестр) дисциплина Б1.Б19 «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» специальность 33.05.01-«фармация» раздел: «Клиническая фармакология лекарственных препаратов,	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2022.	10
ЛЗ.12	Т.А. Лысенко	Метод. рекомендации для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (6 семестр, раздел «Лекарственные средства, влияющие на функцию периферической нервной системы») по специальности «Фармация». – 49 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2022.	10
ЛЗ.13	Т.А. Лысенко	Учебное пособие для внеаудиторной работы студентов 5 курса (9 семестр) дисциплина Б1.Б19 «клиническая фармакология с основами фармакотерапии» специальность 33.05.01-«фармация» раздел: «Сахарный диабет. лечение сахарного диабета 2 и 2 типа. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при сахарном диабете 1 и	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2020.	10
ЛЗ.14	Т.А. Лысенко	Учебное пособие для внеаудиторной работы студентов 4 курса (8 семестр) дисциплина Б1.Б19 «клиническая фармакология с основами фармакотерапии» специальность 33.05.01-«Фармация» раздел: «Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при гепатитах.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2021.	10



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

ЛЗ.15	А.В. Арльт, Н.Н. Вдовенко - Мартынова	Клиническая фармакология лекарственных средств растительного происхождения, применяемых при нарушениях мочевыделительной системы: учебное пособие. – 136 с.	Пятигорск: ят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2021.	10
ЛЗ.16	А.В. Арльт, В.В. Афанасов	«Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при ВИЧ-инфекции. Фармакотерапия ВИЧ-инфекции»: учебное пособие. – 65 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГ У Минздрава России. 2021.	10

5.2. Электронные образовательные ресурсы

1.	Фармакология / Харкевич Д.А. [и др.]: М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012, - руководство к лаб. занятиям. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .
2.	Прикладная фармакоэпидемиология/ под ред. Петрова В.И М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .
3.	Фармакология: учебник. - 11-е изд., испр. и доп. / Харкевич Д.А - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 752 с.: ил. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru
4.	Клиническая фармакология: избр. лекции / С.В. Октобина [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 608 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .
5.	Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А.И. Венгеровский - М.: Физматлит, 2007 - 704 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .
6.	Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты: руководство / под ред. В.Г. Кукерса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 432 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .
7.	Фармакология общая. Химиотерапевтические средства (РЖ) – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .

5.3 Програмное обеспечение

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Программы обучения по дисциплине «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» для специальности «Фармация» включает в себя теоретическую (лекционный курс) и практическую подготовку (практические занятия). Обучение проводится в течение трех семестров и включает в себя:

- 56 часов лекций (VIII, IX семестры);
- 117 час аудиторных практических занятий (VIII, IX семестры);
- 69 часов внеаудиторной самостоятельной работы (VIII, IX семестры).

Всего: 288 часов.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

В процессе преподавания дисциплины «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» используются различные образовательные технологии с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При чтении лекций используются технологии:

- традиционная лекция;
- лекция-визуализации (с усиленным элементом наглядности), которая создаёт предпосылки развития профессионально-значимых качеств студента, например, способности структурировать, выделять главное, квалифицированно работать со схемами и таблицами.

На практических занятиях используется:

- Освоение современных методов поиска и создания лекарственных препаратов.

В рамках внеаудиторной самостоятельной работы планируется:
освоение определённых разделов теоретического материала;
подготовка к практическим занятиям.

7.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Размещается фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Если ФОС разработан в виде отдельного комплекта документов, то в данном разделе делается сноска на ФОС - «ФОС представлен в приложении к рабочей программе дисциплины».

7.1. Контрольные вопросы и задания для текущего контроля успеваемости.

Образец вопросов тестового контроля

1. Указать механизм антифибринолитического действия контрикала:

- А. Ингибирует активность трипсина и повышает активность калликреина.
- Б. Активирует переход плазминогена (профибринолизина) в плазмин (фибринолизин).
- В. Действует непосредственно на фибрин, стабилизируя его.
- Г. Активирует синтез фибринолизина.
- Д. Ингибирует активность плазмина, трипсина и калликреина.

2. Отметить основные свойства антибактериальных химиотерапевтических средств:

- А. Избирательность действия в отношении определенных видов возбудителей (определенный спектр антимикробного действия)
- Б. Низкая токсичность для человека и животных.
- В. Вызывают привыкание.
- Г. Оказывают противовирусное действие.
- Д. Оказывают противоопухолевую активность.

3. Выберите фармакологические эффекты, которые характерны для глюкокортикоидов:

- А. Жаропонижающий.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Б. Противовоспалительный.

В. Иммунодепрессивный.

Г. Иммуностимулирующий.

Д. Анаболический.

4. Укажите механизм гипогликемизирующего действия бигуанидов;

А. Усиливают поглощение глюкозы скелетными мышцами.

Б. Замедляют скорость абсорбции глюкозы из кишечника

В. Подавляют глюконеогенез.

Г. Активируют глюконеогенез.

Д. Усиливают анаэробный гликолиз.

Сравнительная характеристика отдельных препаратов, их токсичность и побочные эффекты. Индивидуальная и общественная химиопрофилактика малярии.

4. Синергизм как вариант взаимодействия лекарств друг с другом. Виды синергизма. Примеры. Клиническое значение.

Образцы ситуационных задач

Задача №1

Вас просят выступить с информацией для медсестер о принципах фармакотерапии сульфаниламидами и дать ответы на следующие вопросы:

1. Какие общие принципы химиотерапии надо соблюдать при приеме сульфаниламидов?

2. Могут ли сульфаниламиды вызывать аллергические реакции и как их можно избежать?

3. Всегда ли необходимо лечение сульфаниламидами сопровождать обильным щелочным питьем?

4. Можно ли лечение сульфаниламидами сочетать с приемом антибиотиков?

5. Есть ли необходимость при применении сульфаниламидов назначать витамины?

Задача №2

65-летняя женщина, страдающая депрессией и остеоартритом, была госпитализирована 1 месяц назад по поводу тромбоза глубоких вен левой голени. Её фармакотерапия включала флуокситин 10 мг ежедневно, варфарин 5 мг в день, кроме того, она принимала кодеин. После начала фармакотерапии пациентка отмечает снижение эффективности кодеина. К терапии был добавлен трамодол. Пациентка дополнительно принимала индометацин. Два дня назад Вы добавили к терапии ципрофлоксацин для лечения обострения хронического пиелонефрита. Сегодня у пациентки появились кровоподтеки на руках, и она говорит, что её стали беспокоить ночные кошмары.

Ответ.

Речь идет о нежелательных реакциях при применении лекарственных средств. Алгоритм анализа:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

- 1) Геморрагический синдром (кровоподтеки) – результат межлекарственного взаимодействия варфарина с ципрофлоксацином и индометацином. Варфарин и ципрофлоксацин – фармакокинетическое взаимодействие на уровне биотрансформации в печени. Ципрофлоксацин ингибирует CYP1A2 и CYP3A4, участвующие в метаболизме варфарина, в результате повышается концентрация варфарина в крови и выраженность его фармакодинамических эффектов. Варфарин и индометацин – фармакокинетической взаимодействия на уровне связи с белками плазмы: повышение свободной фракции варфарина. Фармакодинамическое взаимодействие – к эффектам варфарина добавляется угнетение агрегации тромбоцитов на фоне приема индометацина.
- 2) Ночные кошмары – результат межлекарственного взаимодействия флуокситина (флуорквиналон) и трамадола (так называемый серотониновый синдром), а также индометацина и ципрофлоксацина, сопровождающимися изменениями в ЦНС.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Образец домашней самостоятельной работы

Задание 1. Используя справочную литературу, заполните таблицу

Лекарственное средство, формы выпуска	Фармакол. группа:	Механизм действия	Показания к применению	Побочные эффекты	Противопоказания к применению
Бензилпенициллина калиевая (натриевая) соль					
Бициллин-5					
Амоксициллин + клавулановая кислота (амоксиклав, аугментин)					
Цефотаксим (Клафоран)					
Тиенам (имипенем+циластатин)					



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Образец аудиторной контрольной работы на итоговом занятии

Задания по фармакотерапии:

Выписать в рецептах:

1. Гипотензивное средство, понижающее активность вазомоторного центра продолговатого мозга.
2. Средство для управляемой гипотонии
3. Адреноблокатор для лечения гипертонической болезни
4. Гипотензивное средство – ингибитор ангиотензин-превращающего фермента
5. Гипотензивное средство, блокирующее рецепторы к Ангиотензину II
6. Средство для купирования гипертонического криза
7. Блокатор Ca^{++} каналов
8. Фентоламин в порошках для приема внутрь для предупреждения пароксизмальной гипертензии при феохромоцитоме.

РАЗДЕЛ 1. «Вопросы общей клинической фармакологии и фармакотерапии».
Тестовые задания.

1. Элиминация это:

- A. Величина реабсорбции препарата в почечных канальцах.
- B. Скорость очищения от вещества определенного объема крови.
- C. Это время, в течение, которого содержание вещества в плазме крови снижается на 50%.
- D. Процесс освобождения организма от ксенобиотики.

2. Какие рецепторы активируют Na^{+} каналы:

- A. α -адренорецепторы.
- B. ГАМКА-рецепторы.
- C. М-холинорецепторы.
- D. Н-холинорецепторы.

3. Выберите наиболее верное утверждение.

- A. В результате микросомального окисления любого лекарственного препарата его активность понижается.
- B. В результате микросомального окисления любого лекарственного препарата его токсичность понижается.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

- C. В результате микросомального окисления любого лекарственного препарата увеличивается его полярность и водорастворимость.
- D. В результате микросомального окисления любого лекарственного препарата повышается его липофильность и тем самым облегчается выделение из организма.

РАЗДЕЛ 2. «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на ЦНС (центральный и периферический отделы)».

Тестовые задания.

1. Действие веществ, возбуждающих ЦНС заключается в:
 - 1) возбуждении скелетной мускулатуры
 - 2) возбуждении гладких мышц внутренних органов
 - 3) стимуляции синаптической передачи нервных импульсов
2. К препаратам, действующим преимущественно на спинной мозг, относятся:
 - 1) кофеин
 - 2) коразол
 - 3) стрихнин
 - 4) камфара
3. Какие препараты стимулируют восходящую ретикулярную формацию:
 - 1) фенамин
 - 2) кофеин
 - 3) кордиамин
 - 4) бемеград
4. Какие препараты преимущественно действуют на продолговатый мозг:
 - 1) кофеин
 - 2) секуринин
 - 3) женьшень
 - 4) коразол
5. Какие препараты прямо стимулируют дыхательный центр:
 - 1) кордиамин
 - 2) коразол
 - 3) бемеград
 - 4) все перечисленные
6. Какие препараты рефлекторно стимулируют дыхательный центр:
 - 1) стрихнин
 - 2) камфора
 - 3) коразол
 - 4) не один из перечисленных
7. Препараты, которые применяют при утомлении, гипотонии:
 - 1) фенамин
 - 2) кофеин
 - 3) кофеин



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

2) эхинопсин 4) бемеGRID

8. Укажите наименее токсичный местный анестетик:

- A. Новокаин (прокаин).
- B. Ксикаин.
- C. Тримекаин.
- D. Анестезин.

9. Указать анестетик - производное - аминокислоты.

- A. Ксикаин.
- B. Тримекаин.
- C. Кокаин.
- D. Дикаин.

10. Основной механизм действия местных анестетиков связан:

- A. С блокадой натриевых каналов и невозможностью деполяризации мембраны нейрона.
- B. С блокадой натриевых насосов и невозможностью реполяризации мембраны.
- C. С блокадой Ca^{++} и Cl и удлинением абсолютного рефрактерного периода.
- D. С активацией Cl^{-} каналов гиперполяризацией мембраны и снижением потенциала покоя.

**РАЗДЕЛ 3. «Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении заболеваний
мочеполовой системы, в хирургии, заболеваний крови и офтальмологии».**

1. К антикоагулянтам не прямого действия относятся:

- 1) гепарин 3) трипсин
- 2) фибринолизин 4) дикумарин

2. Препарат, способствующий усвоению железа для образования гемоглобина

- 1) ферроглюкин 3) цианокобаламин
- 2) коамид

3. При недостаточности цианокобаламина развивается:

- 1. Макроцитарная гиперхромная анемия
- 2. Мегалоцитарная гиперхромная анемия
- 3. Агранулоцитоз

4. Какая из фармакологических групп не относится к средствам, применяемым для профилактики и лечения тромбоза:

- 1. Антиагрегантные средства
- 2. Антикоагулянты



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

3. Антифибринолитические средства
4. Фибринолитические средства

5. Укажите антикоагулянт прямого действия, применяемый для консервации крови:

1. Синкумар
2. Неодикумарин
3. Цитрат натрия

5. Влияние пилокарпина на глаз:

1. Сокращение радиальной мышцы радужки
2. Повышение ВГД.
3. Спазм аккомодации
4. Сокращение цилиарной мышцы.

6. Сужение зрачка вызывают:

1. м-холиномиметики
2. антихолинэстеразные
3. ганглиоблокаторы
4. миорелаксанты.

РАЗДЕЛ 4. «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения. Фармакотерапия заболеваний желудочно-кишечного тракта».

1. Отметить средства, используемые при сниженном аппетите.

1. альмагель.
2. метоклопрамид.
3. де-нол.
4. настойка полыни.
5. фефанон.
6. сок подорожника.
7. экстракт одуванчика сухой.
8. фамотидин.
9. инсулин в малых дозах.
10. дезопимон.

2. Какие препараты применяются для снижения аппетита?

1. ранитидин.
2. трописетрон.
3. сок подорожника.
4. малые дозы инсулина.
5. дезопимон.
6. метоклопрамид.
7. пирензепин.
8. фефанон.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

9. мизопростол.

3. Отметить противорвотные средства.

1. мизопростол.
2. сукральфат.
3. дипразин.
4. дезопимон.
5. метоклопрамид.
6. ранитидин.
7. трописетрон.
8. домперидон.
9. дроперидол.

РАЗДЕЛ 5. «Химиотерапевтические лекарственные средства, применяемые при лечении инфекционных заболеваний. Фармакотерапия инфекционных заболеваний».

1. Отметить антибиотики:

1. фурадонин
2. изониазид
3. оксациллин
4. хлоргексидин
5. цефалоридин

2. Антибиотики группы пенициллина:

1. тетрациклин
2. ампициллин
3. стрептомицин
4. оксациллин
5. эритромицин

3. Нарушают синтез клеточной стенки бактерий и действуют бактерицидно:

1. тетрациклины
2. пенициллины
3. левомецетин

РАЗДЕЛ 6. «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы».

1. Абсолютными противопоказаниями для назначения бета-блокаторов являются:
- А. Бронхиальная астма; Б. Беременность; В. AV блокада I степени;
 - Г. Гипертрофическая кардиомиопатия; Д. Отек легких;
 - Е. Острая стадия инфаркта миокарда.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Варианты ответа:

1. верно Г, Е
2. верно. Б
3. верно. В
4. верно. А, Д

2. К селективным бета-адреноблокаторам относятся:

А. Пропранолол; Б. Атенолол; В. Соталол; Г. Карведилол;
Д. Бисопролол; Е. Эсмолол.

Варианты ответа:

1. верно. Б, Д, Е
2. верно А, Б
3. верно А, В, Г
4. верно Г, Е

7.2. Вопросы для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины. Примеры типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в ходе промежуточной аттестации студентов.

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

**Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра: Фармакология с курсом клинической фармакологии

Дисциплина: «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии»

Специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация»

Учебный год: 2022-2023 г.

Экзаменационный билет № 1

Экзаменационные вопросы:

1. Связь клинической фармакологии с теоретическими и клиническими дисциплинами. Виды фармакотерапии.
2. Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз.
3. Фармакотерапия язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

Экзаменационная задача:

М.П.

Зав. кафедрой. Д.И. Поздняков



Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

Раздел: общая фармакология

1. Клиническая фармакология: предмет, структура, задачи, роль в медицине.
2. Предмет и задачи фармакотерапии. Связь фармакотерапии с теоретическими и клиническими дисциплинами.
3. Роль провизора в решении важных задач фармакотерапии. Этический кодекс фармацевтического работника России (провизора и фармацевта).
4. Виды фармакотерапии.
5. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства.
6. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: биологически активное вещество, фармакологическое средство, лекарственное средство,
7. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: лекарственный препарат, лекарственная форма, действующее вещество.
8. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: клиническая фармакология, фармакотерапия,
9. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: элиминация вещества, квота элиминации, константа элиминации.
10. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: равновесная концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.
11. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: период полувыведения, объем распределения, клиренс.
12. Фармакокинетика. Определение. Роль в развитии фармакотерапии, задачи, возможности.
13. Пути введения лекарственных средств, их сравнительная характеристика.
14. Пути введения лекарственных средств. Энтеральные пути введения лекарственных средств. Преимущества и недостатки.
15. Пути введения лекарственных средств. Парентеральные пути введения лекарственных средств. Преимущества и недостатки.
16. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны.
17. Распределение лекарственных средств в органах и тканях.
18. Связывание лекарственных средств с белками.
19. Метаболизм лекарственных средств. Виды метаболизма.
20. Выведение лекарственных средств.
21. Моделирование фармакокинетических процессов. Двухкамерная



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

- фармакокинетическая модель. Определение клиренса.
22. Биологическая доступность. Относительная биодоступность. Практическое значение этих показателей.
 23. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ. Пик концентрации лекарственных веществ в крови. Время достижения максимальной концентрации. Площадь под кривой изменения концентрации лекарства в крови.
 24. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии.
 25. Виды действия лекарственных веществ.
 26. Механизмы действия лекарственных средств.
 27. Дозирование лекарственных средств.
 28. Повторное применение лекарственных средств.
 29. Комбинированное применение лекарственных средств.
 30. Взаимодействие лекарственных средств. Виды.
 31. Фармацевтическое взаимодействие.
 32. Фармакологическое взаимодействие.
 33. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств.
 34. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.
 35. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
 36. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств.
 37. Особенности фармакотерапии у новорожденных.
 38. Особенности фармакотерапии при беременности.
 39. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.
 40. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.
 41. Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.
 42. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
 43. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств.
 44. Токсическое действие лекарств.
 45. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические реакции на лекарства.
 46. Лекарственная зависимость. Синдром отмены.
 47. Побочное действие лекарственных средств. Синдром обкрадывания. Парамедикаментозные побочные явления.
 48. Характеристика нежелательных эффектов лекарственных средств, возникающих при использовании их в терапевтической дозе.
 49. Лекарственная токсикология. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами
 50. Основные клинические синдромы острых отравлений лекарствами. Специфические антидоты
- (ВСЕГО: 50 вопросов).



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Раздел: частная фармакология

51. Ишемическая болезнь сердца. Определение. Факторы риска. Классификация. Симптомы ишемической болезни сердца.
52. Стенокардия напряжения. Стенокардия спонтанная (покоя). Основные принципы лечения.
53. Классификация антиангинальных средств.
54. Инфаркт миокарда. Определение. Основные клинические симптомы. Осложнения.
55. Инфаркт миокарда. Основные принципы лечения. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при инфаркте миокарда.
56. Клиническая фармакология нитратов.
57. Роль препаратов, влияющих на свертывание крови, в лечении инфаркта миокарда. Фармакологическая характеристика препаратов.
58. Клиническая фармакология антикоагулянтов непрямого действия.
59. Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого действия.
60. Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов.
61. Клиническая фармакология антагонистов ионов кальция.
62. Гипертоническая болезнь. Определение. Классификация. Этиология. Основные симптомы. Принципы лечения.
63. Классификация гипотензивных средств.
64. Клиническая фармакология гипотензивных нейротропных средств центрального действия.
65. Клиническая фармакология симпатолитиков.
66. Клиническая фармакология ганглиоблокаторов.
67. Клиническая фармакология блокаторов альфа-адренорецепторов.
68. Классификация средств, влияющих на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему. Клиническая фармакология лекарственных препаратов.
69. Атеросклероз. Фармакотерапия гиперлипидемий.
70. Классификация противоатеросклеротических средств.
71. Сердечная недостаточность. Классификация (по стадиям и функциональным классам). Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
72. Классификация кардиотонических средств. Клиническая фармакология сердечных гликозидов.
73. Классификация диуретиков. Клиническая фармакология диуретиков. Взаимодействие с другими средствами, побочное действие.
74. Аритмии. Виды аритмий. Основные симптомы аритмий.
75. Классификация антиаритмических средств.
76. Клиническая фармакология антиаритмиков 1-го класса.
77. Клиническая фармакология антиаритмиков 3-го класса.
78. Клиническая фармакология препаратов для лечения брадиаритмий.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

79. Бронхит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
80. Пневмония. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
81. Классификация антимикробных средств.
82. Антибиотики. Принципы антибактериальной терапии. Основные механизмы формирования резистентности к антибиотикотерапии. Понятие о минимальной подавляющей концентрации антибиотика, средней терапевтической и токсической концентрации.
83. Классификация пенициллинов. Клиническая фармакология пенициллинов.
84. Клиническая фармакология сульфаниламидных препаратов.
85. Туберкулез. Определение. Классификация. Этиология и эпидемиология. Основные клинические симптомы туберкулеза органов дыхания. Принципы лечения.
86. Классификация противотуберкулезных средств. Клиническая фармакология противотуберкулезных препаратов 1-го ряда.
87. Бронхиальная астма. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Базисная терапия.
88. Купирование приступа бронхиальной астмы.
89. Классификация бронходилататоров. Классификация и клиническая фармакология симпатомиметиков (бета-агонистов).
90. Клиническая фармакология стабилизаторов мембран тучных клеток.
91. Клиническая фармакология мукоактивных препаратов. Классификация, механизм действия, краткая характеристика основных представителей групп.
92. Классификация противовирусных средств.
93. Клиническая фармакология противовирусных средств. Направленность действия противовирусных средств.
94. Грипп. Определение. Эпидемиология и этиология. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
95. Сифилис. Определение. Этиология. Основные клинические проявления. Принципы лечения. Профилактика.
96. СПИД. Определение. Основные клинические проявления. Профилактика. Иммунодефицитные состояния и иммуномодуляторы.
97. Гонорея. Этиопатогенез. Симптоматика. Фармакотерапия острой и хронической гонореи. Профилактика.
98. Скарлатина. Этиопатогенез. Симптоматика. Фармакотерапия скарлатины.
99. Дифтерия. Этиопатогенез. Основные клинические симптомы. Осложнения. Принципы лечения.
100. Острый и хронический средний отит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
101. Ангины. Виды ангин. Этиопатогенез, симптоматика. Общая и местная терапия.
102. Пиодермии. Классификация. Этиопатогенез. Принципы терапии.
103. Паразитарные кожные заболевания. Чесотка. Возбудитель. Клиническая картина.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Лечение.

104. Гастриты. Определение. Этиология. Классификация. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
105. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
106. Классификация средств для лечения язвенной болезни.
107. Клиническая фармакология антацидных препаратов.
108. Клиническая фармакология вяжущих и обволакивающих препаратов; препаратов, улучшающих трофику, регенерацию и слизеобразование.
109. Клиническая фармакология блокаторов М-холинорецепторов.
110. Клиническая фармакология блокаторов H₂-гистаминорецепторов.
111. Классификация средств, влияющих на аппетит. Фармакологическая характеристика препаратов.
112. Хронический энтероколит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
113. Классификация слабительных препаратов. Клиническая фармакология слабительных препаратов.
114. Острый и хронический панкреатит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
115. Классификация средств, применяемых для лечения острого панкреатита.
116. Клиническая фармакология ингибиторов протеолиза.
117. Гепатиты. Определение. Классификация. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
118. Гепатит А. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
119. Гепатит Б. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
120. Цирроз печени. Определение. Классификация. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Клиническая фармакология гепатопротекторов.
121. Хронический холецистит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
122. Классификация желчегонных препаратов. Клиническая фармакология желчегонных препаратов.
123. Хронический гломерулонефрит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
124. Хронический пиелонефрит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
125. Острый и хронический цистит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
126. Ревматизм. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Профилактика.
127. Системная красная волчанка. Определение. Основные клинические симптомы.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Принципы лечения.

128. Деформирующий остеоартроз. Определение. Основные клинические симптомы.

Принципы лечения.

129. Подагра. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

130. Классификация нестероидных противовоспалительных средств. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.

131. Виды и принципы гормонотерапии. Правила курсового применения гормональных препаратов с учетом синдрома отмены. Этиология, патогенез, клиника и лечение нарушений функций гипофиза.

132. Гиперфункция щитовидной железы. Этиология. Основные клинические проявления.

Принципы лечения.

133. Сахарный диабет. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Характеристика гипогликемических средств.

134. Классификация пероральных сахароснижающих средств.

135. Диабетическая и инсулиновая кома. Принципы лечения. Осложнения сахарного диабета.

136. Поздние токсикозы беременности. Этиопатогенез. Симптоматика каждой из форм. Фармакотерапия нефропатии беременных и эклампсии.

137. Клиника и фармакотерапия мужского и женского патологического климакса.

138. Анемии. Виды анемий. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

139. Геморрагический синдром. Классификация геморрагических диатезов. Этиопатогенез. Принципы лечения.

140. Этиопатогенез и клиническая картина ДВС-синдрома. Принципы лечения ДВС-синдрома.

141. Понятие об опухолевом процессе. Отличие злокачественных опухолей от доброкачественных. Классификация противоопухолевых средств и механизмы действия.

142. Классификация психотропных средств. Клиническая фармакология психотропных средств

143. Невриты. Этиопатогенез. Клиническая картина. Принципы лечения.

144. Паркинсонизм. Этиопатогенез, симптоматика. Классификация противопаркинсонических средств, механизмы действия.

145. Эпилепсия. Этиология, классификация, симптоматика. Лечение. Клиническая фармакология противоэпилептических средств.

146. Премедикация в хирургии. Классификация препаратов.

147. Классификация препаратов, применяемых при нарушениях мозгового кровообращения.

148. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при нарушениях мозгового кровообращения.

149. Классификация средств, улучшающих мозговой кровоток. Явление синдрома



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

«мозгового» обкрадывания.

150. Геморрагический инсульт. Этиопатогенез. Принципы дифференцированного лечения.

(ВСЕГО: 100 вопросов).

**7.3. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетенций по дисциплине	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. В полной мере овладел компетенциями.	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями.	C	90-76	СРЕДНИЙ	4
Дан недостаточно полный и последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Слабо овладел компетенциями.	D	75-66	НИЗКИЙ	3



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Слабо овладел компетенциями.</p>	E	65-61	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы.</p>	F	60-0	НЕ СФОРМИРОВАНА	2

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ
ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б1.Б 28 Клиническая фармакология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал левый (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины	Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870 682. 100 лицензий. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017
2	Учебная	Моноблок		



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<p>аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал правый (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины</p>		<p>Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.</p> <p>Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.</p> <p>Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.</p> <p>Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» Система электронного</p>
3	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. 308(208) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>		
4	<p>Учебная аудитория для</p>	<p>Столы ученические Стулья</p>		



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

	<p>проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. 309(209) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>		<p>тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p> <p>MOODLE e-Learning, eLearningServer, Гиперметод. Договор с ООО «Открытые технологии» 82/1 от 17 июля 2013 г.</p>
5	<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 311 (210) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп. №1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>		
6	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя</p>		



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

	и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 312 (211) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп. №1	Стул преподавателя		
7	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. 317 (216) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя		
8	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя		



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

	<p>контроля и промежуточной аттестации: Ауд. 319 (357) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>			
9	<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. 322 (175) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>		
10	<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. 326 (179)</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>		



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Волгоградский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения
 Российской Федерации**

	357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1			
11	Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. 333 (188) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя		
12	Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: Ауд. 217 (335) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя Моноблок тип 1 Lenovo S200z 10HA0012RU 14 шт. – с выходом в интернет		



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (при наличии)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает следующие оценочные средства:



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России.

10.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видеолекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирование части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение ситуационных задач, чтение лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент снабжается комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

10.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедра:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Компьютерного тестирования или собеседования с элементами письменной работы (морфологическое описание предложенного гербарного образца и его таксономическое определение).

11. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на студентов для формирования профессионала в области медицины и фармации как высокообразованной личности, обладающей достаточной профессиональной компетентностью, физическим здоровьем, высокой культурой, способной творчески осуществлять своё социальное и человеческое предназначение.

Целью воспитательной работы в институте является полноценное развитие личности будущего специалиста в области медицины и фармации при активном участии самих обучающихся, создание благоприятных условий для самоопределения и социализации



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

обучающихся на основе социо-культурных и духовно-нравственных ценностей народов России, формирование у студентов социально-личностных качеств: гражданственности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности.

Для достижения поставленной цели при организации воспитательной работы в институте определяются следующие **задачи**:

- ✓ развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- ✓ приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- ✓ воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- ✓ воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- ✓ обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- ✓ выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- ✓ формирование культуры и этики профессионального общения;
- ✓ воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социо-культурной среде;
- ✓ повышение уровня культуры безопасного поведения;
- ✓ развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

Направления воспитательной работы:

- Гражданское,
- Патриотическое,
- Духовно-нравственное;
- Студенческое самоуправление;
- Научно-образовательное,
- Физическая культура, спортивно-оздоровительное и спортивно-массовое;
- Профессионально-трудовое,
- Культурно-творческое и культурно-просветительское,
- Экологическое.

Структура организации воспитательной работы:

Основные направления воспитательной работы в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России определяются во взаимодействии заместителя директора по учебной и воспитательной работе, отдела по воспитательной и профилактической работе, студенческого совета и профкома первичной профсоюзной организации студентов. Организация воспитательной работы осуществляется на уровнях института, факультетов, кафедр.

Организация воспитательной работы на уровне кафедры

На уровне кафедры воспитательная работа осуществляется на основании рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, являющихся частью образовательной программы.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Воспитание, осуществляемое во время аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся, составляет 75% от всей воспитательной работы с обучающимися в ПМФИ – филиале ВолГМУ (относительно 25%, приходящихся на внеаудиторную работу).

На уровне кафедры организацией воспитательной работой со студентами руководит заведующий кафедрой.

Основные функции преподавателей при организации воспитательной работы с обучающимися:

- ✓ формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и приумножение нравственных и культурных ценностей в условиях современной жизни, сохранение и возрождение традиций института, кафедры;
- ✓ информирование студентов о воспитательной работе кафедры,
- ✓ содействие студентам-тьюторам в их работе со студенческими группами;
- ✓ содействие органам студенческого самоуправления, иным объединениям студентов, осуществляющим деятельность в институте,
- ✓ организация и проведение воспитательных мероприятий по плану кафедры, а также участие в воспитательных мероприятиях общеузовского уровня.

Универсальные компетенции, формируемые у обучающихся в процессе реализации воспитательного компонента дисциплины:

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для достижения академического и профессионального взаимодействия;
- Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» по специальности: 33.05.01 Фармация для студентов Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала ФГБОУ ВО «ВолГМУ» Минздрава России

Рабочая программа по дисциплине Б1. Б.16 «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» разработана на кафедре фармакологии с курсом клинической фармакологии Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала ФГБОУ ВО ВолГМУ. Содержание рецензируемой рабочей программы соответствует Федеральному Государственному образовательному стандарту высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 33.05.01 Фармация.

Рецензируемая рабочая программа имеет структуру, отвечающую современным требованиям к разработке рабочих программ дисциплин (цель освоения дисциплины; место дисциплины в структуре ОПП; компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины; темы лабораторных занятий, лекций, а также темы для самостоятельной внеаудиторной подготовки студентов; образовательные технологии, содержание дисциплины; оценочные средства для текущего контроля и успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, в т.ч. образцы тестовых заданий и ситуационных задач; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины). Содержание дисциплины в рабочей программе разбито по темам, которые объединены в разделы. Рабочая программа составлена на основе типовой учебной программы по фармакологии для студентов фармацевтических и медицинских факультетов и вузов.

Рабочая программа рассчитана на 288 часов. Включает виды занятий: лекционные, практические, а также самостоятельную работу студентов. Содержание рабочей программы соответствует современному уровню развития клинической фармакологии. В рабочей программе четко определены компетенции, индикаторы достижения компетенций, т.е. знания, умения и навыки, которыми должны овладеть студенты в результате освоения дисциплины. При составлении рабочей программы определены междисциплинарные связи, обращено внимание на разнообразие видов и форм контроля знаний и умений студентов. Следует отметить как положительный факт планирование самостоятельной работы (внеаудиторной) студентов, разнообразные виды и тематика которой, безусловно, будут способствовать развитию профессиональных и творческих способностей, а также интереса к избранной специальности.

Заключение:

Разработанная рабочая программа по дисциплине Б1. Б.16 «Клиническая фармакология с основами фармакотерапии» соответствует требованиям к знаниям, умениям, практическому опыту, общим и профессиональным компетенциям студентов, которые предъявляет ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация.

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала ФГБОУ ВО «ВолГМУ» Минздрава РФ.

Рецензент:

Веселова Ольга Федоровна, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии с курсом ПО ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России.

Подпись <i>Веселовой О.Ф.</i>
УДОСТОВЕРЯЮ: специалист отдела кадров:
<i>О.Ф. Мельгарин</i> (подпись) (расшифровка подписи)
«31» 05 2023г.

