



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

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора института по УВР
_____ д.м.н. М.В.Черников

« 31 » августа 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Клиническая фармакология

Для специальности: 31.05.01 Лечебное дело
(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: *врач-лечебник*

Кафедра: фармакологии с курсом клинической фармакологии

Курс – VI

Семестр – А, В

Форма обучения – очная

Лекции – 34 часа

Практические занятия – 86 часов

Самостоятельная работа – 60,7 часов

Контроль – 27 часов

Промежуточная аттестация: *зачет/экзамен* – В семестр

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 часов)

Пятигорск, 2022



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

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 988, зарегистрировано в Минюсте России от 26.08.2020 г. рег. № 59493

Разработчики программы

Доцент кафедры фармакологии, кандидат фармацевтических наук, доцент Т.А.Лысенко

Доцент кафедры фармакологии, кандидат фармацевтических наук, А.В.Арлыт

Доцент кафедры фармакологии, кандидат фармацевтических наук, Е.Е.Зацепина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Зав. кафедрой фармакологии с курсом клинической фармакологии, доцент, доктор медицинских наук _____ М.В. Черников

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией профессиональных дисциплин по медицинским специальностям.

протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель УМК _____ О.Н. Игнатиади

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой _____ Л.Ф. Глущенко

Внешняя рецензия

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

Декан медицинского факультета _____ О.Н. Игнатиади

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель ЦМК _____ М.В. Черников

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета

Протокол № 1 от «31» августа 2022 года.



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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины: 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. При данной терапии необходимо учитывать фармакологические и физические взаимодействия лекарственных средств, проявления нежелательных лекарственных реакций с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэпидемиологии и фармакоэкономике. Формирование способности у обучающихся рационального выбора лекарственных средств (ЛС) для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии у пациентов с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, взаимодействию ЛС, нежелательным лекарственным реакциям.

1.2. Задачи дисциплины: освоение студентами основных вопросов общей и частной клинической фармакологии на основе современных достижений в области фундаментальной и клинической медицины с позиций фармакоэпидемиологии и фармакоэкономике;

- формирование у студентов знаний и умений в области назначения и рационального применения лекарственных средств, которые являются необходимыми для будущей профессиональной деятельности провизора в условиях требований современной медицины;
- изучение студентами фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяющихся с целью профилактики, диагностики и лечения инфекционных заболеваний, заболеваний ССС, заболеваний органов дыхания (бронхиальная астма и туберкулез), мочеполовой системы.
- изучение взаимодействия лекарственных средств и нежелательных лекарственных реакций на организм, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств;
- формирование умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области клинической фармакологии с использованием знаний основных требований информационной безопасности;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, врачами, пациентами и их родственниками.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Блок Б1.Б28. Базовая дисциплина

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

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик:



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

- Б1.Б.14 Биология
- Б1.Б.15 Анатомия
- Б1.Б.13 Биохимия
- Б1.Б.18 Нормальная физиология
- Б1.Б.21 Фармакология
- Б1.Б.22 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия
- Б1.Б.23 Патофизиология, клиническая патофизиология

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины

- Б1.Б.49 Онкология, лучевая терапия
- Б1.В.ОД.9 Медицина основанная на доказательствах
- Б1.В.ОД.10 Стандарты диагностики и лечения
- Б2.П.4 Производственная клиническая практика (помощник врача)

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать: <ul style="list-style-type: none">-- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;- классификацию и основные характеристики групп лекарственных средств, фармакокинетику и фармакодинамику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;- предмет и задачи клинической фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики и фармакогенетики;- основные виды взаимодействия ЛС, понятие о нежелательной лекарственной реакции (НЛР), диагностике, лечении, профилактике НЛР;- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека;- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии;- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах;-стандарты медицинской помощи населению;
------------	---



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

	<ul style="list-style-type: none"> - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи населению; - порядки оказания медицинской помощи населению; - современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний у пациентов; - понятие о формулярной системе, виды источников клинико-фармакологической информации (справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы).
3.2	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - Назначить медикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания - Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм; - Выбирать дозы ЛС, в соответствии с результатами терапевтического лекарственного мониторинга и фармакогенетических исследований; Проводить контроль эффективности и безопасности при применении назначенных лекарственных средств; - Проводить профилактику, диагностику и коррекцию нежелательных лекарственных реакций, заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций; - Оценивать влияние лекарственных средств на качество жизни
3.3	Иметь навык (опыт деятельности):
	<ul style="list-style-type: none"> - Разработки плана лечения пациента с учетом клинической картины (профстандарт); - Назначением медикаментозной терапии пациентам с учетом клинической картины заболевания; - Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной терапии у пациентов (профстандарт); - Поиска медицинской литературы в Интернете, электронных базах (PUBMED, кокрановской библиотеки)

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



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

<p>ОПК-3 Способен к противодействию и применения допинга в спорте и борьбе с ним</p> <p>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ИД- опк-3 механизм действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте;</p>	<p>Механизм взаимодействия лекарственных препаратов, особенности их использования у определенных групп пациентов</p>			+		
	<p>ИД-ОПК-7 знает группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм</p>	<p>особенности оказания медицинской помощи и в неотложных ситуациях.</p>	<p>корректировать тактику лечения с учетом полученной информации о состоянии здоровья и эффективности лечения.</p>	<p>Навыком оценки эффективности и безопасности при применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и фармакоэкономического лечения, профилактики и лечения</p> <p>Навыком подбора и назначения лекарственных препаратов, немед</p>	+	+	+



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

	их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;		корректировать тактику лечения с учетом полученной информации о состоянии здоровья и эффективности лечения	икаментозного лечения с учетом стандартов медицинской помощи			
ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-ОПК-10: знает возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; методику			Осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием справочных систем и профессиональных баз данных;			+



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

	поиска информации, информационно-коммуникационных технологий						
ПК-3. Способен на значать медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами и лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ИД ПК-3.1.2. Знает механизм действия лекарственных препаратов, медицинский издательский лечебного питания, медицинское питание, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;	механизм действия лекарственного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением;	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	Навыком разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи			



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

			медицинской помощи, клиническим и рекомендациями и (протоколами и лечением) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;					
			Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов,					



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

			медицинских изделий и лечебно-питания.				
--	--	--	--	--	--	--	--



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

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		А	В
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	128,3	76	52,3
Аудиторные занятия всего, в том числе:			
Лекции	34	20	14
Практические занятия	86	52	34
Контактные часы на аттестацию	27		27
Консультация	4	2	2
Контроль самостоятельной работы	4	2	2
2. Самостоятельная работа	60,7	32	28,7
Контроль	0,3		0,3
ИТОГО:	216	108	108
Общая трудоемкость		3	3



**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. «ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»			
ЛЗ	Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетика. Фармакодинамика.	2	ОК-1,4 ОПК-4	Л 1.1,1.2.1.3.1.4
ПЗ	Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетика.	4	ОК-1,4 ОПК-4	Л 1.1,1.2.1.3.1.4
ПЗ	Введение в клиническую фармакологию. Фармакодинамика.	4	ОК-1,4 ОПК-4	Л 1.1,1.2.1.3.1.4
	Раздел 2. Частная клиническая фармакология			
ЛЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Общие принципы химиотерапии:Классификация противомикробных препаратов. Асептика.Классификация антисептиков и дезинфицирующих средств.Классификация антибиотиков:по химическому строению: классификация по типу действия: по механизму действия: по спектру действияПенициллины.	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. β-лактамы антибиотики, антибиотики, нарушающие синтез белка.	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Синтетические противомикробные средства, противовирусные, противогрибковые средства.	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3



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

ЛЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противогельминтные и противопротозойные средства	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противобластомные средства	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология нестероидных и стероидных противовоспалительных средств	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1. 4.1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (снотворные, противоэпилептические и противопаркинсонические средства)	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (нейролептики, транквилизаторы, седативные средства)	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3



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

ЛЗ	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы)	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Общие принципы химиотерапии:Классификация противомикробных препаратов. Классификация антибиотиков:по химическому строению: классификация по типу действия: по механизму действия: по спектру действия.	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Асептика. Классификация антисептиков и дезинфицирующих средств.	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. β -лактамы антибиотики.	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. антибиотики, нарушающие синтез белка.	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3



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

ПЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Синтетические противомикробные средства	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противовирусные средства	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противогрибковые средства	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противогельминтные и противопротозойные средства	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3



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

ПЗ	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противобластомные средства	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Контрольная работа по тематическому блоку: Клиническая фармакология противомикробных средств.	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Зачетное занятие	4	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология ЛП, влияющих на гемостаз и гемопоэз	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3



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

ЛЗ	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антиаритмические, кардиотонические и антиангинальные средства.	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антигипертензивные средства	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на бронхиальную проводимость.	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11.	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при нарушении функции системы пищеварения	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3



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

ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при сахарном диабете и при заболеваниях щитовидной железы.	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ЛЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов – аналогов стероидных гормонов	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология нестероидных и стероидных противовоспалительных средств	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (снотворные, противоэпилептические и противопаркинсонические средства)	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (нейролептики, транквилизаторы, седативные средства)	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы)	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11,	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология ЛП, влияющих на гемопоэз	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6
ПЗ	Клиническая фармакология ЛП, влияющих на гемостаз: антиагреганты	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6



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

ПЗ	Клиническая фармакология ЛП, влияющих на гемостаз: антикоагулянты и фибринолитические средства, гемостатические средства	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6
ПЗ	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антиаритмические и кардиотонические средства.	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антиангинальные средства.	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антигипертензивные средства	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Гиполипидемические средства	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на бронхиальную проводимость	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при нарушении функции системы пищеварения	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3



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

ПЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при сахарном диабете, тиреоидные и анти тиреоидные средства	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в эндокринологии: аналоги эстрогенов и гестагенов, гормональные контрацептивы	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в эндокринологии: андрогены и анаболические стероиды	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6 Л2.1,2.2.2.3
ПЗ	Зачетное занятие	2	ОК-1,4,7 ОПК-4 ПК-2,5,6,11	Л 1.1,1.2.1.3.1.4 .1.5, 1.6

4.3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Название раздела дисциплины базовой части ФГОС	Содержание раздела
1	ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»	Определение понятий «фармакология», «клиническая фармакология», «фармакотерапия», различия между ними. Предмет и задачи клинической фармакологии. Федеральный закон «О лекарственных средствах». Место Минздрава РФ, Фармакологического и Фармакопейного комитетов в сфере обращения ЛС. «Порядок назначения лекарственных средств...» (Приказ № 110 от 12 февраля 2007). Типы названий препаратов. Значение ФК для выбора ЛС и определения режима их дозирования: путь введения, всасываемость, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения. Особенности ФК ЛС в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, пожилые люди), у беременных и лактирующих женщин. Особенности ФК ЛС



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

		<p>при заболеваниях органов дыхания, ЖКТ, кровообращения, печени и почек. ФД ЛС. Понятия ФД, рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты. Терапевтический индекс, клинический эффект. Современные методы оценки действия ЛС, требования к ним. Действие ЛС при однократном и курсовом применении. Значение фармакологических проб в выборе ЛС и определение рационального режима их дозирования (разовая, суточная, курсовая дозы; кратность применения). Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах. Значение мониторинга на действие ЛС. Взаимосвязь между ФД и ФК.</p>
2	<p>Частная клиническая фармакология</p>	<p>Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств. Пенициллины (бензилпенициллин, феноксиметилпенициллин, оксациллин, ампициллин, амоксициллин, пиперациллин, амоксициллин/клавуланат, пиперациллин/тазобактам). Цефалоспорины (I поколение - цефазолин, цефалексин; II поколение - цефуроксим, цефуроксимаксетил; III поколение - цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидим, цефоперазон, цефоперазон/сульбактам; IV поколение - цефепим). Карбапенемы (имипенем, меропенем). Аминогликозиды (стрептомицин, гентамицин, амикацин). Хинолоны (налидиксовая кислота) и фторхинолоны (норфлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин). Макролиды (14-членные - эритромицин, кларитромицин, рокситромицин, 15-членные (азалиды) - азитромицин, 16-членные - mideкамицин, спирамицин). Тетрациклины (доксикалин, миноциклин). Линкозамиды (линкомицин, клиндамицин). Гликопептиды (ванкомицин). Нитрофураны (нитрофурантоин, фуразолидон). Сульфаниламиды и комбинированные препараты сульфаниламидов (ко-тримоксазол). Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол, орнидазол). Антибиотики разных групп (хлорамфеникол, полимиксин В). Противогрибковые препараты (нистатин, амфотерицин В, гризеофульвин, клотримазол, кетоконазол, флуконазол, тербинафин). Противотуберкулезные препараты (изониазид, пипразинамид, рифампицин, этамбутол). Противовирусные препараты (римантадин, ацикловир, ганцикловир, зидовудин). Фармакодинамика, фармакокинетика, спектр антимикробной</p>



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

активности. Принципы выбора (эмпирический и этиотропный), определение режима дозирования в зависимости от локализации инфекции и тяжести состояния, функции почек. Методы оценки эффективности и безопасности

Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств. Глюкокортикостероиды для системного применения: преднизолон, дексаметазон. Глюкокортикостероиды ингаляционные: бекламетазон, флутиказон, будесонид. Глюкокортикостероиды для наружного применения в области лица: гидрокортизона ацетат, гидрокортизона 17-бутират, мометазон. Противовоспалительные лекарственные средства: НПВС (ацетилсалициловая кислота, ибупрофен, диклофенак, лорноксикам, рофекоксиб, нимесулид). Стабилизаторы мембран тучных клеток (кромоглициевая кислота), ингибиторы лейкотриенов (зафирлукаст), фенспирид. Антигистаминные средства (блокаторы H₁-гистаминовых рецепторов): цетиризин, лоратадин. Иммуномодуляторы: Иммуномодуляторы микробного происхождения: имудон, ликопад. Препараты тимуса: иммунофан, тималин, тимоген. Иммуномодуляторы костномозгового происхождения: миелопид. Нуклеиновые кислоты: натрия нуклеинат, деринат. Растительные иммуномодуляторы: препараты эхинацеи. Синтетические иммуномодуляторы: левамизол, полиоксидоний. Индукторы интерферона: циклоферон, неовир. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению противовоспалительных, противоаллергических лекарственных средств и иммуномодуляторов. Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС, к выбору и применению стероидных и нестероидных противовоспалительных, противоаллергических лекарственных средств и иммуномодуляторов. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.

Клиническая фармакология психотропных лекарственных



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

средств. Психолептики – обладающие успокаивающим (депримирующим) действием (нейролептики, транквилизаторы, седативные). Психоаналептики – обладающие активизирующим, стимулирующим действием (антидепрессанты, психостимуляторы, адаптогены). Нормотимики - препараты, обладающие профилактическим действием при фазно- и периодически протекающих психозах (соли лития). Психодизлептики – препараты, вызывающие кратковременные психотические состояния (в психиатрии и наркопсихотерапии используется кетамин, используются в научных целях для моделирования психических состояний).

Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз. Антиагреганты: ацетилсалициловая кислота, клопидогрель. Прямые антикоагулянты: гепарин натрия, низкомолекулярный гепарин (эноксапарин натрия). Непрямые антикоагулянты: варфарин. Фибринолитики: стрептокиназа, тканевой активатор плазминогена (альтеплаза, проурокиназа). Синтетический селективный ингибитор активированного фактора X (Ха) фондапаринукс натрия, ривароксабан, прямой ингибитор тромбина дабигатран. Препараты, повышающие свёртываемость крови (витамин К и его аналоги, тромбин, гемостатическая губка, фибриноген). Ингибиторы фибринолиза (кислота аминокaproновая). Средства для остановки кровотечения у пациентов с гемофилией (криопреципитат VIII фактора, антигемофильная плазма, фактор свертывания VII, фактор свертывания IX). Этамзилат. Принципы выбора и определение режима дозирования в зависимости от состояния свёртывающей, антисвёртывающей, фибринолитической системы пациента, данные фармакодинамики и фармакокинетики препаратов и их особенностей в стоматологической практике (с учётом стандартов лечения и перечня ЖНВЛС). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.

Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов. Классификация лекарственных средств, повышающих тонус сосудов. Стимуляторы альфа- и



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

бета-адренорецепторов. Стимуляторы преимущественно альфа-адренорецепторов. Стимуляторы альфа-, бета-адренорецепторов и дофаминовых рецепторов. Лекарственные средства преимущественно миотропного действия. Принципы выбора препаратов, повышающих тонус сосудов. Методы оценки эффективности и безопасности препаратов, повышающих тонус сосудов. Классификация лекарственных средств, понижающих сосудистый тонус. Агонисты центральных альфа₂-адренорецепторов и 1,-имидазолиновых рецепторов. Ганглиоблокаторы. Симпатолитики. Альфа-адреноблокаторы. (- α-, β-адреноблокаторы.) Бета-адреноблокаторы - β₁-адреноблокаторы (неселективные β_{1,2}-адреноблокаторы, селективные β₁-адреноблокаторы). Венозные вазодилататоры. Блокаторы медленных кальциевых каналов. Вазодилататоры смешанного действия (нитропруссид натрия). Артериальные вазодилататоры. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Антагонисты рецепторов ангиотензина II. Принципы выбора лекарственных средств, понижающих тонус сосудов ЛС, повышающие тонус сосудов, подразделяют на следующие группы. (В.Г. Кукес, Клиническая фармакология, 2004). ЛС центрального действия: психостимуляторы, аналептики, тонизирующие препараты, ЛС, стимулирующие периферическую нервную систему, стимуляторы α- и β-адренорецепторов: эпинефрин, эфедрин, дэфедрин. Стимуляторы преимущественно α-адренорецепторов: норэпинефрин, фенилэфрин, этафедрин, мидодрин. Стимуляторы дофаминовых, α и β-адренорецепторов: допамин. ЛС преимущественно миотропного действия: ангиотензинамид. Препараты центрального действия в данном разделе не рассмотрены, так как повышение тонуса сосудов не считают основным фармакологическим эффектом.

Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств, применяемых при ИБС, острой сердечной недостаточности и ХСН. Клиническая фармакология нитратов. Фармакокинетика, Классификация бета-адреноблокаторов.



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

Клиническая фармакология, фармакокинетика, фармакодинамика бета-адреноблокаторов, побочные эффекты. Классификация блокаторов кальциевых каналов. Клиническая фармакология, фармакокинетика, фармакодинамика, побочные эффекты блокаторов кальциевых каналов. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при инфаркте миокарда (наркозные средства, наркотические анальгетики, фибринолитики, антикоагулянты, антиагреганты). Сердечные гликозиды. Классификация сердечных гликозидов. Клиническая фармакология СГ, фармакодинамика, фармакокинетика, нежелательные эффекты СГ. Передозировка сердечными гликозидами (передигитализация). Основные симптомы отравления. Меры помощи.

Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при заболеваниях органов дыхания. Несколько групп лекарственных средств, применяемых при бронхиальной астме. Бронхолитические средства: средства, стимулирующие β_2 -адренорецепторы; средства, блокирующие М-холинорецепторы; спазмолитики миотропного действия. Средства с противовоспалительным и противоаллергическим действием: препараты глюкокортикоидов; стабилизаторы мембран тучных клеток; средства с антилейкотриеновым действием: блокаторы лейкотриеновых рецепторов; ингибиторы синтеза лейкотриенов (ингибиторы 5-липоксигеназы). препараты моноклональных антител к IgE.

Клиническая фармакология препаратов, применяемых при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Клиника ЯБ желудка. Характеристика болевого синдрома, спазмы, нарушение моторной функции, диспепсические расстройства. Осложнения ЯБ желудка: перфорация, пенетрация, стеноз, рак. Принципы лечения ЯБ желудка.

Характеристика основных групп ЛС в терапии ЯБ желудка: антибиотики; ингибиторы протонной помпы, блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов по поколениям, антациды, М-



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

холиноблокаторы; средства, улучшающие трофические и метаболические процессы в слизистой желудка: гастропротекторы, регенераторы, репаратанты, витамины, гастрокинетики, ферментные препараты, средства, противовоспалительные средства, преимущественно местного действия, обстипационные или слабительные (по показаниям), особенности лечения хронического гастрита и ЯБ минеральными водами.

Клиническая фармакология гипогликемических лекарственных средств и препаратов, влияющих на функции щитовидной железы. Клиникофармакологические подходы к выбору групп и конкретных лекарственных средств для фармакотерапии сахарного диабета, гипо- и гиперфункции щитовидной железы. Пероральные гипогликемические средства: производные сульфонилмочевины (глибенкламид); бигуаниды (метформин); ингибиторы альфа-глюкозидазы (акарбоза), сенситайзеры (пиоглитазон). Инсулины человеческие: короткого действия, продолжительного действия комбинация инсулинов средней продолжительности и короткого действия. Препараты, влияющие на функцию щитовидной железы: препараты гормонов щитовидной железы (левотироксин натрий); препараты йода (калия йодид); анти tireоидные ЛС (мерказолил, тиамазол). Терапия неотложных состояний в эндокринологии. Выбор, режим дозирования и способ введения в зависимости от ФД и ФК, тяжести заболевания и срочности состояния, состояния органов экскреции и метаболизма. Лекарственное взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможное взаимодействие при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп. 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



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

(сиалис) - селективные конкурентные ингибиторы фосфодиэстеразы-5.
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.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, парацетамол, диклофенак-натрия, кетопрофен. Противорвотные ЛС – метоклопрамид, домперидон. Селективные агонисты серотониновых 5HT1- рецепторов (триптаны): суматриптан, элетриптан и золмитриптан. Профилактика мигрени: \square -блокаторы, антиконвульсанты, антидепрессанты и другие лекарственные средства. Церебропротекторная фармакотерапия. Актовегин. Церебролизин. Семакс. Мексидол. Мельдоний (милдронат).



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

4.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

№	Тематические блоки	Часы академ.
	Раздел 1 Общие принципы клинической фармакологии»	
1.	Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетика. Фармакодинамика.	2
	Раздел 2 Частная клиническая фармакология	
1.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Общие принципы химиотерапии: Классификация противомикробных препаратов. Асептика. Классификация антисептиков и дезинфицирующих средств. Классификация антибиотиков: по химическому строению: классификация по типу действия: по механизму действия: по спектру действия	2
2.	Клиническая фармакология противомикробных средств. β -лактамы антибиотики, антибиотики, нарушающие синтез белка.	2
3.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Синтетические противомикробные средства, противовирусные, противогрибковые средства.	2
4.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противогельминтные и противопротозойные средства	2
5.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противобластомные средства	2
6.	Клиническая фармакология нестероидных и стероидных противовоспалительных средств	2
7.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (снотворные, противоэпилептические и противопаркинсонические средства)	2
8.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (нейролептики, транквилизаторы, седативные средства)	2
9.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы)	2
10.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на гемопоэз и гемостаз.	2
11.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антиаритмические, кардиотонические и антиангинальные средства.	2



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

12.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антигипертензивные средства	2
13.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на бронхиальную проводимость.	2
14.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при нарушении функции системы пищеварения	2
15.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при сахарном диабете и при заболеваниях щитовидной железы.	2
16.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов – аналогов стероидных гормонов	2

4.5 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ЗАНЯТИЯХ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

№ п/п	Тематические блоки	Часы академ.
Раздел 1 Вопросы общей клинической фармакологии.		
1	Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетика.	4
2	Введение в клиническую фармакологию. Фармакодинамика.	4
Раздел 2 Частная клиническая фармакология		
1.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Общие принципы химиотерапии: Классификация противомикробных препаратов. Классификация антибиотиков: по химическому строению: классификация по типу действия: по механизму действия: по спектру действия.	4
2.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Асептика. Классификация антисептиков и дезинфицирующих средств.	4
3.	Клиническая фармакология противомикробных средств. β -лактамы антибиотики.	4
4.	Клиническая фармакология противомикробных средств. антибиотики, нарушающие синтез белка.	4
5.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Синтетические противомикробные средства	4
6.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противовирусные средства	4



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

7.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противогрибковые средства	4
8.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противогельминтные и противопротозойные средства	4
9.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противобластомные средства	4
10.	Контрольная работа по тематическому блоку: Клиническая фармакология противомикробных средств.	4
11.	Зачетное занятие	4
12.	Клиническая фармакология нестероидных и стероидных противовоспалительных средств	2
13.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (снотворные, противоэпилептические и противопаркинсонические средства)	2
14.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (нейролептики, транквилизаторы, седативные средства)	2
15.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы)	2
16.	Клиническая фармакология ЛП, влияющих на гемопоэз	2
17.	Клиническая фармакология ЛП, влияющих на гемостаз: антиагреганты	2
18.	Клиническая фармакология ЛП, влияющих на гемостаз: антикоагулянты и фибринолитические средства, гемостатические средства	2
19.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антиаритмические и кардиотонические средства.	2
20.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антиангинальные средства.	2
21.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антигипертензивные средства	2
22.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Гиполипидемические средства	2
23.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на бронхиальную проводимость	2



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

24.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при нарушении функции системы пищеварения	2
25.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при сахарном диабете, тиреоидные и анти тиреоидные средства	2
26.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в эндокринологии: аналоги эстрогенов и гестагенов, гормональные контрацептивы	2
27.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в эндокринологии: андрогены и анаболические стероиды	2
28.	Зачетное занятие	2

4.6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Часы академ.
Раздел 1 Вопросы общей клинической фармакологии.		
1.	Введение в клиническую фармакологию. Фармакокинетика.	2
2.	Введение в клиническую фармакологию. Фармакодинамика.	2
Раздел 2 Частная клиническая фармакология		
1.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Общие принципы химиотерапии: Классификация противомикробных препаратов. Классификация антибиотиков: по химическому строению: классификация по типу действия: по механизму действия: по спектру действия.	2
2.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Асептика. Классификация антисептиков и дезинфицирующих средств.	2
3.	Клиническая фармакология противомикробных средств. β -лактамы антибиотики.	2
4.	Клиническая фармакология противомикробных средств. антибиотики, нарушающие синтез белка.	2
5.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Синтетические противомикробные средства	2
6.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противовирусные средства	2
7.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противогрибковые средства	2



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

8.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противогельминтные и противопротозойные средства	3
9.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Противобластомные средства	3
10.	Контрольная работа по тематическому блоку: Клиническая фармакология противомикробных средств.	2
11.	Зачетное занятие	5
12.	Клиническая фармакология нестероидных и стероидных противовоспалительных средств	2
13.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (снотворные, противоэпилептические и противопаркинсонические средства)	2
14.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (нейролептики, транквилизаторы, седативные средства)	2
15.	Клиническая фармакология психотропных лекарственных препаратов (антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы)	2
16.	Клиническая фармакология ЛП, влияющих на гемопоэз	2
17.	Клиническая фармакология ЛП, влияющих на гемостаз: антиагреганты	2
18.	Клиническая фармакология ЛП, влияющих на гемостаз: антикоагулянты и фибринолитические средства, гемостатические средства	2
19.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антиаритмические и кардиотонические средства.	2
20.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антиангинальные средства.	2
21.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Антигипертензивные средства	2
22.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Гиполипидемические средства	2
23.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на бронхиальную проводимость	2
24.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при нарушении функции системы пищеварения	1



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

25.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых в эндокринологии: андрогены и анаболические стероиды	1,7
26.	Зачетное занятие	2



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

4.7. СВОДНЫЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов дисциплины (модулей)	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Часы контактной работы обучающегося с преподавателем	Компетенции		технологии, способы и методы обучения, формы организации образовательного процесса*	Формы текущей и промежуточной аттестации*
	лекции	клинические практические занятия						ОПК	ПК		
Раздел 1. «Общие принципы клинической фармакологии»	2	8	10	4		14	10	1,3,4,	1,5,9	Л, Дот	Т, ЗС, С
Раздел 2. Частная клиническая фармакология	32	78	110	56,7		166,7	110	1,6,8	6, 11,19	Л, Дот	Т, ЗС, С
Консультации						4	4				
Контроль самостоятельной работы						4	4				



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

Контроль						0,3	0,3				
Промежуточ ная аттестация					27	27		1,3,4, 6,8	1,5,6, 9,11, 19	Л, Дот	Т, ЗС, С
Всего часов	34	86	120	60,7	27	216	128,3				

Образовательные технологии, способы и методы обучения: традиционная лекция (Л), дистанционные образовательные технологии (Дот). Формы текущей и промежуточной аттестации: Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам,



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

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Методически занятие состоит из взаимосвязанных структурных единиц: контактной работы студента с преподавателем, в том числе текущего контроля успеваемости и самостоятельной работы студента.

Контактная работа может быть как аудиторной так и внеаудиторной с применением инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решения. Самостоятельная работа, проводимая под руководством преподавателей, а также внеаудиторно, предназначена для изучения нового материала, практического закрепления знаний и умений и обучения студентов индивидуальному выполнению задания по программному материалу. Самостоятельная работа в процессе подготовки к занятиям формирует системность мышления, трудолюбие и волевые качества, повышает познавательный интерес.

В процессе обучения используются такие интерактивные формы занятий как – регламентируемые дискуссии, лекции-визуализации, решение ситуационных задач.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

6.1. ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ:

Примеры вопросов:

1. Предмет клинической фармакологии (характеристика). Ее разделы.
2. Виды клинической фармакологии.
3. Определение фармакокинетики.
4. Всасывание лекарственных средств: пассивная диффузия, фильтрация, активный транспорт, облегченная диффузия и пиноцитоз. Определение и характеристика каждого вида транспорта. Факторы, влияющие на эффективность всасывания.
5. Понятие о биодоступности и биоэквивалентности.
6. Распределение ЛС в организме. Характеристика гистогематических барьеров: капиллярная стенка, гематоэнцефалический, гематофтальмический и плацентарный барьеры.
7. Депонирование ЛС в организме (экстрацеллюлярное, костное, клеточное и жировое депо). Примеры.



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

8. Факторы, влияющие на распределение и депонирование ЛС.
9. Понятие об объеме распределения.
10. Метаболизм (биотрансформация) ЛС. Органы, осуществляющие метаболизм. Факторы, влияющие на метаболизм. Типы метаболизма: Метаболическая трансформация - микросомальная и немикросомальная. Примеры. Конъюгация: метилирование, ацелирование, образование глюкоронидов и др. Примеры.
11. Выведение (экскреция) ЛС. Характеристика основных путей выведения ЛС. Примеры. Факторы, влияющие на выведение. Особенности выведения гидрофильных и липофильных ЛС. Принципы выведения веществ почками.
12. Понятие об энтерогепатической циркуляции.
13. Элиминация ЛС. Параметры, характеризующие элиминацию: константа скорости элиминации, период полуэлиминации ($t_{1/2}$), клиренс (общий, почечный, печеночный).
14. Что изучает фармакодинамика?
15. Механизмы действия ЛС. Примеры.
16. Специфические рецепторы и их классификация.
17. Понятие об аффинитете и внутренней активности; об агонистах и антагонистах специфических рецепторов.
18. Виды действия ЛС.
19. Типы действия ЛС.
20. Факторы, влияющие на действие ЛВ.
21. Фармакогенетика (энзимопатии, идиосинкразия).
22. Повторное применение ЛВ. Эффекты, наблюдаемые при повторном приёме ЛВ.
23. Комбинированное применение ЛВ. Эффекты, наблюдаемые при совместном применении.
24. Взаимодействие ЛВ (фармацевтическое и фармакологическое).
25. Хронофармакология. Определение. Задачи хронофармакологии. Основные характеристики хроноструктуры.
26. Нежелательные действия (эффекты) лекарственных препаратов. Классификация по



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

характеру течения.

27. Дайте характеристику реакций нежелательных эффектов типа А и В
(А: Фармацевтически обусловленные ПЭ, Фармакокинетически обусловленные ПЭ,
Фармакодинамически обусловленные ПЭ;
В: IV типа аллергических реакций – I Анафилактическая, II Цитотоксическая,
III Иммунокомплексная, IV Клеточно-опосредованная).
28. Дайте характеристику реакций нежелательных эффектов типа С.
(С: развитие толерантности, синдром отмены, снижение чувствительности,
парамедикаментозный эффект).
29. Дайте характеристику реакций нежелательных эффектов типа D.
(D: канцерогенность, нарушение репродукции).
30. Выявление нежелательных действий лекарственных препаратов.
31. Лекарственная зависимость. Абстиненция.

Примеры тестовых заданий

Задание 1.

Для купирования приступа желудочковой тахикардии в первую очередь следует назначить:

А. Верапамил. Б. Лидокаин. В. Дигоксин. Г. Propranolol.

Задание 2.

Предпосылка неэффективности большинства антиаритмических препаратов

А. Гипокальциемия Б. Гипермагниемия В. Гипонатриемия Г. Гипокалиемия
Д. Всё в одинаковой степени.

Задание 3.

Противопоказаниями к назначению β -блокаторов являются:

А. Выраженная брадикардия (ЧСС менее 50/мин).
Б. Перемежающаяся хромота, синдром Рейно.



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

В. Бронхиальная астма.

Г. Декомпенсированный

Задание 4.

Стандарт помощи при анафилактическом шоке на бензилпенициллин включает экстренное введение всего, кроме:

А. Пенициллиназы

Б. Эпинефрин

В. Объемозамещающих жидкостей

Г. ГКС Д. Все это включает

Задание 5.

Указать механизм действия антигистаминных препаратов.

А. Нарушают синтез гистамина.

Б. Инактивируют свободный гистамин.

В. Проявляют конкурентный антагонизм в отношении H₁-рецепторов.

Примеры ситуационных задач

ситуационная задача №1

Больной, женщине 56 лет, для лечения прогрессирующего ревматоидного артрита назначен преднизолон. Одновременно пациентка продолжает получать назначенный ранее препарат Лозап Плюс (лозартан и гидрохлортиазид). До назначения преднизолона принимала в течении месяца Вольтарен (диклофенак натрия), который в данное время отменен. В семейном анамнезе – язва желудка у отца и брата. Спустя 2 недели от начала курса ухаживающим родственником предъявляются жалобы на эпизоды неадекватного поведения больной. Сама больная предъявляет жалобы на одышку, учащенное мочеиспускание.

- Могут ли быть связаны с приемом преднизолона указанные симптомы? Следует ли в этом случае отменить лечение?



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

- Какие предсказуемые побочные эффекты преднизолона могут развиваться у больной? С учетом анамнеза, риск какого побочного действия повышен, и в связи с чем? Какие мероприятия при этом могут быть показаны?

- Представители семейства ГКС для системного применения (международные названия). Какие основные направления применения есть у этих средств?

Ответ:

С приемом преднизолона могут быть связаны психические расстройства; одышка, учащение мочеиспускания с ним скорее всего связи не имеют. ГКС назначаются по жизненным и серьезно влияющим на прогноз в отношении жизни показаниям, вследствие чего наличие противопоказаний и развитие побочных эффектов не всегда служат поводом для полной отмены начатого лечения; кроме того, резкая отмена ГКС угрожает развитием надпочечниковой недостаточности. В данном случае следует повторно обратиться к врачу с целью пересмотра режима дозирования и выбора препарата (более безопасно назначение метилпреднизолона в режиме альтернирующей или пульс-терапии; возможно также снижение дозы). Характерные и частые побочные эффекты ГКС включают в себя патологическое ожирение, формирование язвы желудка, артериальную гипертензию, стероидный диабет, остеопороз, поражения кожи и слизистых, рецидивирующие бактериальные и грибковые инфекции. Повышен риск развития язвы желудка (семейный анамнез, предшествующий прием НПВС) и гипертонических кризов (прием комбинации антигипертензивных средств свидетельствует о наличии исходной артериальной гипертензии); рекомендуется регулярный контроль АД, повышение при необходимости дозы антигипертензивных препаратов, наблюдение гастроэнтеролога, прием антисекреторных и гастропротекторных средств с целью профилактики язвы.

Представители ГКС – кортизон, гидрокортизон, преднизолон, метилпреднизолон, бетаметазон, дексаметазон, триамцинолон. Основные направления применения – заместительная терапия (надпочечниковая недостаточность, несахарный диабет), супрессивная терапия (для подавления патологической выработки половых гормонов), патогенетическая терапия (используются в основном противовоспалительное, противоаллергическое, противошоковое действие).

Ситуационная задача № 2

Больной, мальчик 5 лет, находится на учете по поводу бронхиальной астмы легкого течения (испытывает приступы сухого кашля и/или одышки при физической нагрузке на фоне ОРВИ 4-5 р/год). После использования для стирки одежды нового стирального средства в первые сутки у ребенка отмечено развитие резкого сухого кашля, далее - одышки в покое (ЧД = 30-35/мин) с шумом и сухими хрипами при дыхании. Мать, не обращаясь за врачебной помощью, начала ингаляции через небулайзер с ранее назначавшимся врачом поликлиники препаратом Интал (кромогликат натрия).



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

- Каков ожидаемый клинический эффект препарата? С какой скоростью он может наступить? К какой фармакологической группе относится Интал?

- Какие иные препараты и в каких формах могут быть использованы в подобной ситуации у ребенка 5 лет (группы, международные наименования, формы выпуска)? Предпочтительные препараты и их формы выпуска с точки зрения эффективности и безопасности.

- Аминофиллин (Эуфиллин): характеристика препарата в рамках лечения бронхообструктивного синдрома (эффект, безопасность, сфера применения, формы выпуска)

Эффект Интала, относящегося к группе стабилизаторов мембран тучных клеток, заключается в уменьшении частоты развития приступов бронхиальной астмы; развивается при непрерывном приеме в течение нескольких месяцев; с целью снятия развившегося приступа кромоглициевая кислота/кромогликат натрия использована быть не может ввиду неэффективности. Для купирования приступов бронхиальной обструкции при астме могут быть использованы бета-адреномиметики (сальбутамол, фенотерол), М-холиноблокаторы (ипратропия бромид), комбинированные средства (фенотерол + ипратропия бромид / Беродуал), метилксантины (аминофиллин/Эуфиллин). Ребенок 5 лет может получать указанные препараты ингаляционным путем (сальбутамол, фенотерол, фенотерол+[ипратропия бромид] – аэрозольные индивидуальные ингаляторы, растворы для небулайзера), внутрь (сальбутамол – в составе сиропа, Эуфиллин – в таблетках). Предпочтительны ингаляционные формы. Сальбутамол для приема внутрь вероятно будет недостаточно эффективным (медленное наступление эффекта, меньшая биодоступность), эуфиллин – недостаточно безопасным (сложность выбора дозы; адекватная безопасность может быть достигнута только под наблюдением врача), вследствие чего препараты для приема внутрь в данной ситуации нежелательны. Эуфиллин (международное название действующего вещества - аминофиллин) – представитель группы метилксантинов; при бронхообструкции оказывает бронхолитическое (расширяющее) действие, стимулирует дыхательный центр, оказывает слабое противовоспалительное действие; имеет неблагоприятный профиль безопасности: многочисленные, в т.ч. представляющие угрозу для жизни побочные эффекты связаны с передозировкой; адекватность дозы в значительной мере зависит от правильного учета большого количества посторонних факторов (лекарственные взаимодействия, функция печени, сопутствующие заболевания, курение); Эуфиллин применяется для снятия приступов бронхиальной обструкции только при неэффективности средств выбора (бета-адреномиметики, М-холиноблокаторы) или невозможности их применения в неотложной ситуации (отсутствие препаратов в наличии, отсутствие сознания у больного или дыхательная недостаточность, препятствующие ингаляциям); Эуфиллин выпускается в растворах для в/в, в/м введения, таблетках.

6.2. ВОПРОСЫ И ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Примеры вопросов:



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

1. Основные функции крови. Показатели крови в норме. Гуморальные регуляторы гемопоэза;
2. Болезни кроветворных органов: анемии, лейкопении, агранулоцитоз, гемобластозы;
3. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов железа; Сравнительная характеристика препаратов железа. Принципы лечения препаратами железа;
4. Побочное действие препаратов железа, меры предупреждения; острое отравление и меры помощи.
5. Взаимодействие препаратов железа с другими лекарственными веществами;
6. Сравнительная характеристика антикоагулянтов прямого и непрямого действия, фибринолитических средств и антиагрегантов. Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению;
7. Классификация средств, способствующих свертыванию крови.
8. Взаимодействие мерказолила с сульфаниламидами, ненаркотическими анальгетиками. Опасность возникновения лейкопении и апластической анемии. Иммуномодуляторы для коррекции иммунитета.
9. Клинические формы сахарного диабета: инсулинозависимый и инсулинонезависимый. Характеристика. Причины возникновения. Особенности фармакотерапии.
10. Применение при сахарном диабете прандиальных регуляторов гликемии. Механизм действия; Показания; Противопоказания; Побочные эффекты.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

ЗАДАНИЕ 1

1. При стенокардии напряжения показан:

- а) нифедипин
- б) пропранолол
- в) капотен
- г. эналаприл
- д) клонидин

2. Применяют при хронической сердечной недостаточности:

1. Добутамин



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

2. Верапамил

3. Дигоксин

4. Эналаприл

5. Допамин

3. При передозировке гепарина какой надо использовать антагонист?

1) натрия цитрат

2) синкумар

3) протамина сульфат

4. Укажите какой из статинов уменьшает количество случаев впервые выявленного сахарного диабета:

1) Симвастатин

2) питавастатин

3) розувастатин

4) аторвастатин

5. Блокаторы натриевых каналов подгруппы IA:

1. новокаинамид, 2. дифенин, 3. пропафенон, 4. лидокаин, 5. Хинидин

6. Каковы противопоказания к назначению нитратов?

а. острый инфаркт миокарда

б). артериальная гипертензия

в). гипотония

г). брадикардия

д). атриовентрикулярная блокада

7. Чем обусловлен антиангинальный эффект -адреноблокаторов?

а). расширение коронарных сосудов

б). снижение пост и преднагрузки на сердце

в). уменьшение работы сердца

г.). центральный механизм действия

д). повышение потребности миокарда в кислороде

8. Укажите средства для лечения 2 стадии ДВС – синдрома:

1. Викасол

б) реополиглюкин

2. Кальция хлорид

7) дипиридамол

3. Гепарин

8) трасилол

4. Фибринолизин

9) гордокс



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

5. Тромбин

10) гемотрансфузии

9. Выберите гемостатики - ингибиторы фибринолиза:

1. адроксон 5)

амбен

2. аминокaproновая к-та

б) хлористый кальций

3. листья крапивы 7)

контрикал

4. этамзилат

10. Какой из препаратов железа не рекомендуется запивать растворами
хлористоводородной или аскорбиновой кислотой?

1. Феррокаль 2. Ферроплекс 3. Ферроцерон



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

6.3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРИ ТЕКУЩЕМ И ПРОМЕЖУТОЧНОМ КОНТРОЛЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценк а ЕСТ S	Балл ы в БРС	Урове нь сформ ирован ностик омпете нцнй по дисци плине	Оце нка
<p>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.</p>	А	100-96	ВЫСОКИЙ	5
<p>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.</p>	В	95-91	ВЫСОКИЙ	5



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

<p>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.</p>	С	90-76	СРЕДНИЙ	4
<p>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.</p>	D	75-66	НИЗКИЙ	3
<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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)



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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература.

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Петров В. И.	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс учебник [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015-880 с.	-
Л1.2	под ред. В.Г. Кукеса	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум: учебное пособие [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.-224с.	-
Л1.3	Под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева	Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник 3-е изд., доп. И перераб.- [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.studmedlib.ru	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-832с.	-
Л1.4	под ред. В.И. Петрова М.Д. Гаевый, Л.М. Гаевая	Фармакотерапия с основами клинической фармакологии и фитотерапии : учебник	М. : ИНФРА-М, 2017. — 639 с.	17
Л1.5	под ред. В.Г. Кукеса.	Клиническая фармакология: учеб.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-1056 с.	12
Л1.6	под ред. М.Д. Гаевого В.И. Петрова	Основы фармакотерапии и клинической фармакологии: учеб. пособие.	Ростов н/Д.: МарТ, 2010.	100

7.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.2.1	В.В.Майский	Фармакология: учебное пособие	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.	14
Л.1.2.2		Регистр лекарственных средств России. РЛС. Энциклопедия. Вып. 19.	М.: РЛС-Медиа, 2010	4

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

Л1.2.3	Д.А. Харкевич	Фармакология: учебник для вузов. – 9-е изд., перераб., доп. И испр	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.	10
Л1.2.4		Современные лекарственные средства. Клинико-фармацевтический справочник.	М.: ОЛМА, 2007.	5
Л1.2.5	А.И. Венгеровский	Лекции по фармакологии для врачей и провизоров: учебное пособие 3-е изд., перераб. и доп.	М.: ИФ «Физико-математическая литература», 2007.	24

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
	Б1.Б28 «Клиническая фармакология»	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	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	1. MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102 233870682.



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

				<p>100лицензий. 3. Office Standard 2016. 200лицензий OPEN 96197565ZZE17 12. 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE17 12. 2017 5. Microsoft Open License: 66432164 OPEN 96439360ZZE18 02. 2018. 6. Microsoft Open License: 68169617 OPEN 98108543ZZE19 03. 2019. 7. Операционные с истемы 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</p>
--	--	--	--	---



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

				<p>устройство стикере с голографической защитой.</p> <p>8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>11. Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</p>	<p>Столы ученические</p> <p>Стулья ученические</p> <p>Доска школьная</p> <p>Стол для</p>	



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

		<p>аттестации: Ауд. 309 (209) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<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>	
		<p>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</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические</p>	



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



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

	<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>Ауд. 333 (188)</p> <p>357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч. корп.№1</p>	<p>ученические</p> <p>Доска школьная</p> <p>Стол для преподавателя</p> <p>Стул преподавателя</p>	
	<p>Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы:</p> <p>Ауд. 217 (335)</p> <p>357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч. корп.№1</p>	<p>Столы ученические</p> <p>Стулья ученические</p> <p>Доска школьная</p> <p>Стол для преподавателя</p> <p>Стул преподавателя</p> <p>Моноблоки тип 1 Lenovo S200z 10HA0012RU</p> <p>с выходом в интернет</p>	
	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>Ауд.325 (178)</p> <p>357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект</p>	<p>Баня водяная лабораторная марки "Armed" модель: НН-S2</p> <p>Весы лабораторные ВК-150,1</p>	



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

		<p>Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>Генератор СГС-2</p> <p>Стол химический пристенный</p> <p>Стол химический пристенный</p> <p>Стол химический пристенный из 4-х секций</p> <p>Холодильник "Стинол"</p> <p>Центрифуга NETTICH EBA 20</p> <p>Центрифуга медицинская лабораторная "Armed":80-2S</p> <p>Шкаф для одежды 2-створчатый с антрисолью</p> <p>Анализатор иммуноферментны й микропланшетный автоматический Infinite F50.</p> <p>Анализатор лазерный двухканальный агрегации тромбоцитов АЛАТ2"Биола" с</p>	
--	--	-------------------------------------	--	--



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

			определен Блок медконтроля с ЭЭГ и ЭКГ "Компакт Н ГлюкометрАккучек Дозаторы 1 кан.10- 100 мкл. Дозатор 1- канальный Блэк ДПОП-1-100-1000 (4642092) Дозатор 1- канальный Блэк ДПОП-1-1000- 10000 (4642112) Дозатор 1- канальный Блэк ДПОП-1-20-200 (4640052) Дозатор 1- канальный Лайт Дозатор фиксированный 5000мкл. Комплекс КМ-АР- 01"Диамант" Микроскоп БИОМЕД-3 1,75 25,00410	
--	--	--	---	--



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

			<p>МФУ Canon+ STNSYS MF4410</p> <p>Экран - проекционный</p> <p>Электрокардиограф ЭКГ-01</p> <p>Электростимулятор</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>Ауд. 324 (177)</p> <p>357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>Системный блок Целерон 566,64</p> <p>Стол на металлокаркасе</p> <p>Стол физический</p> <p>Стол физический</p> <p>Зеркало для установки "Beamwalkig", TS0806-1</p> <p>Комплекс измерения артериального давл.компьютерны й</p> <p>Прибор самописец б/д Н338/4</p> <p>Системный блок в составе DEPO Neos260MN W7 P64/SM/G840/1</p>	



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

			<p>Спектрофотометр СФ-46</p> <p>Стол физический</p> <p>Установка "Beamwalking", TS0806-R</p> <p>Установка "Открытое поле для крыс", TS0501- RG</p> <p>Установка "Открытое поле для мышей", TS0501-MG</p> <p>Установка Экстраполяционное избавление, TS0604</p> <p>Установка компрессорная</p> <p>Компьютер Пентиум 266 с мон</p> <p>Электрокардиограф</p> <p>Ноутбук Hewlett- Packard</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал левый (294)</p> <p>357532, Ставропольский край,</p>	<p>Моноблок</p> <p>Проектор</p> <p>Доска ученическая</p>	



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

		<p>город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические</p> <p>Стулья ученические</p> <p>Стол для преподавателя</p> <p>Стул преподавателя</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал правый (295)</p> <p>357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Моноблок</p> <p>Проектор</p> <p>Доска ученическая</p> <p>Столы ученические</p> <p>Стулья ученические</p> <p>Стол для преподавателя</p> <p>Стул</p>	



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

			преподавателя	
			Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины, рабочей учебной программе дисциплины	



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 воспроизведения 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



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

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:

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;



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

- 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.

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.



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

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



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

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



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

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.

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).



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

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 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;



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

- 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.

Воспитание, осуществляемое во время аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся, составляет 75% от всей воспитательной работы с обучающимися в ПМФИ – филиале ВолгГМУ (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 общевузовского уровня.

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



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

- 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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная образовательная программа высшего образования
Специальность 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Дисциплина «Клиническая фармакология»

1. **Общая трудоемкость** (6 ЗЕ и 216 часов)

2. **Цель дисциплины.**

Формирование способности у обучающихся рационального выбора лекарственных средств (ЛС) для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии у пациентов с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, взаимодействию ЛС, нежелательным лекарственным реакциям.

3. **Задачи дисциплины.**

На основе знаний фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия лекарственных средств (ЛС), их нежелательных эффектов с учетом выявленных нозологических форм заболеваний, сопутствующих состояний и анатомо-физиологических особенностей организма сформировать клинико-фармакологические методы эффективного и безопасного применения, разработка методов эффективного и безопасного применения лекарственных средств.

4. **Основные разделы дисциплины.**

Раздел 1. «ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»

Раздел 2. «ЧАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

5. **Результаты освоения дисциплины:**

• **Знать:**

- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- классификацию и основные характеристики групп лекарственных средств, фармакокинетику и фармакодинамику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;
- предмет и задачи клинической фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики и фармакогенетики;
- основные виды взаимодействия ЛС, понятие о нежелательной лекарственной реакции



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

(НЛР), диагностике, лечении, профилактике НЛР;

- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии;
- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах;
- стандарты медицинской помощи населению;
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи населению;
- порядки оказания медицинской помощи населению;
- современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний у пациентов;

• **Уметь:**

- Назначить медикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания
- Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм;
- Выбирать дозы ЛС, в соответствии с результатами терапевтического лекарственного мониторинга и фармакогенетических исследований;
- Проводить контроль эффективности и безопасности при применении назначенных лекарственных средств;
- Проводить профилактику, диагностику и коррекцию нежелательных лекарственных реакций, заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций;
- Оценивать влияние лекарственных средств на качество жизни

• **Владеть:**

- Разработки плана лечения пациента с учетом клинической картины (профстандарт);
- Назначением медикаментозной терапии пациентам с учетом клинической картины заболевания;
- Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной терапии у пациентов (профстандарт);
- Поиска медицинской литературы в Интернете, электронных базах (PUBMED, кожановской библиотеки)

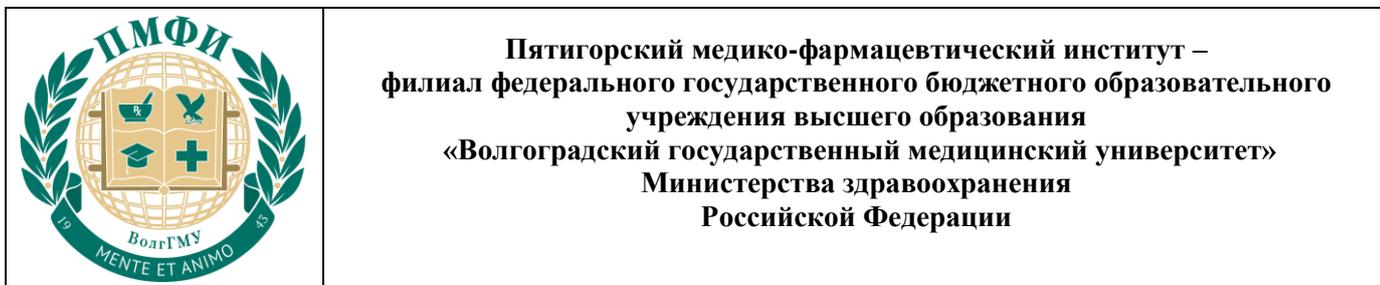
6. Перечень компетенций, вклад в формирование которых осуществляет дисциплина:

ОК – 1,2,4,5

ОПК – 1,3,4,6,8

ПК – 1,5,6,9,11,19.

7. Виды учебной работы.



занятия лекционного типа;

занятия практического типа;

Промежуточная аттестация по дисциплине «Клиническая фармакология» проводится: в виде экзамена в «В» семестре.