

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по учебной работе
проф. Р. М. Рагимов



«1» июля 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Индекс дисциплины Б1.О.64

Специальность: 31.05.03 «Стоматология»

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

Квалификация выпускника – ВРАЧ- СТОМАТОЛОГ

Факультет стоматологический

Кафедра клинической фармакологии

Форма обучения: очная

Курс - V

Семестр –IX

Всего трудоемкость (в зачётных единицах/часах): 2/72

Лекции – 14 часов

Практические занятия - 34 часов

Самостоятельная работа - 24 часов

Форма контроля - Зачет

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 «Стоматология», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 984 от «12» августа 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «27» июня 2022 г.

Рабочая программа согласована

1. Директор НМБ ДГМУ _____  _____ (В. Р. Мусаева)

2. Начальник УУМР ККО _____  _____ (А. М. Каримова)

3. Декан стоматологического факультета _____  _____ (Т. А. Абакаров)

Заведующий кафедрой _____  _____ (М. Г. Абакаров)

Составители:

1. Зав. кафедрой клинической фармакологии доцент, д.м.н М. Г. Абакаров.
2. Ассистент кафедры клинической фармакологии Сулейманова С. В.

Рецензенты:

1. З. Ш. Магомедова заведующая кафедрой фармакологии ДГМУ, к. м. н.
2. Г. С. Баркаев заведующий кафедрой фармации ДГМУ, к. ф. н.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины.

Основная цель преподавания клинической фармакологии - научить будущего врача-стоматолога: индивидуализации выбора фармакотерапии на основе знания фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и нежелательных эффектов лекарств, с одной стороны, и особенностей заболевания, изменения ими судьбы лекарств в организме больного, с другой стороны; методам контроля эффективности и безопасности лекарств.

При обсуждении тем уделяется внимание этическим аспектам взаимоотношений «врач-пациент» при фармакотерапии, культуре поведения врача в лечебном процессе, правовым и этическим вопросам испытаний новых лекарственных препаратов.

Задачи преподавания дисциплины.

Основными задачами являются формирование знаний, умений и навыков фармакологического обеспечения лечения заболеваний, основанное на изучении следующих разделов клинической фармакологии:

- Фармакокинетика основных групп лекарственных препаратов.
- Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов.
- Особенности местного и системного применения лекарственных средств.
- Особенности фармакотерапии при нарушениях функции почек.
- Особенности фармакотерапии при нарушениях функции печени.
- Основы комбинированной фармакотерапии.
- Побочное действие лекарственных средств и его предупреждение.
- Фармакотерапия при беременности
- Алгоритмы фармакотерапевтической стратегии коррекции основных заболеваний.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>	
ОПК- 6 - Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач.	ИД-1 ОПК-6 – способен назначать лечение при острых и хронических заболеваниях.
<p>ЗНАТЬ: общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, основные нежелательные и токсические реакции; классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов;</p> <p>УМЕТЬ: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия; навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния;</p>	
	ИД-2 ОПК-6 – способен осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.
<p>ЗНАТЬ: основные нежелательные и токсичные реакции групп ЛС и отдельных препаратов;</p> <p>УМЕТЬ: анализировать действие лекарственных средств с учетом возможных нежелательных и токсических реакций и возможность их предупреждения.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками выявления нежелательных и токсичных реакций на основе анализа клинических проявлений и применения инструментальных методов исследования.</p>	
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	
ПК-2 – Способен осуществлять лечебные мероприятия при патологии органов зубочелюстной системы.	ИД-1 ПК -2 – способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах при острых стоматологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента или без явных признаков угрозы пациента.
<p>ЗНАТЬ: характеристику основных групп лекарственных и отдельных препаратов, применяющихся при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах в стоматологии.</p> <p>УМЕТЬ: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при острых стоматологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента или без явных признаков угрозы пациента.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками выбора лекарственных средств при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп: навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом условий оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах.</p>	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Клиническая фармакология» относится к обязательной части блока 1 (Б1.О.64) программы специалитета.

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Клиническая фармакология» являются: биологическая химия, микробиология, нормальная физиология, терапия, фармакология, доказательная медицина, патологическая физиология.

Дисциплина «Клиническая фармакология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: терапия, анестезиология-реанимация, онкология, неотложные состояния в клинике внутренних болезней.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующих типов задач профессиональной деятельности: медицинскую, научно исследовательскую и организационно-управленческую.

IV. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	№9
Контактная работа обучающихся с преподавателем	48	48
Аудиторные занятия (всего)	48	48
Лекции (Л)	14	14
Клинические практические занятия (ПЗ)	34	34
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	24	24
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часов	72	72
зачетных единиц	2	2

V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении.

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) или Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3	4
1	Раздел 1 <u>Общие вопросы клинической фармакологии</u>	Общие вопросы клинической фармакологии. Основные понятия фармакодинамики и фармакокинетики. Побочные эффекты лекарственных препаратов. Фармаконадзор Взаимодействие лекарственных препаратов.	ОПК - 6 ИД-2
2	Раздел 2 <u>Частные вопросы клинической фармакологии</u>	Клиническая фармакология антибактериальных препаратов. Бета-лактамы, макролиды, тетрациклины и т д Клиническая фармакология антибактериальных препаратов. Аминогликозиды, фторхинолоны, линзкозамиды Клиническая фармакология антибактериальных, противогрибковых и противо-протозойных препаратов. Клиническая фармакология противовирусных лекарственных средств. Клиническая фармакология антигистаминных средств и ГКС. Клиническая фармакология НПВС	ОПК – 6 ИД-1 ИД-2 ПК-2 ИД-1

	Клиническая фармакология антитромботических препаратов.
	Клиническая фармакология антигеморрагических препаратов.
	Клиническая фармакология антигипертензивных средств.
	Клиническая фармакология антиангинальных.
	Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения бронхо-обструктивного синдрома.
	Клиническая фармакология обменно-активных средств. Выбор лекарственной терапии при гипо- и авитаминозах, анемиях.
	Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков.
	Местные анестетики

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, час.				Всего час.
		аудиторная			внеаудиторная	
		Л	ПЗ/ КПЗ	С		
					СРО	
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	6	6	8		20
2.	Частные вопросы клинической фармакологии	8	28	16		52
3.	ИТОГО:	14	34	24		72

5.3. Тематический план лекций с указанием количества часов

N раздела	Наименование раздела дисциплины	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре
			9
1.	<u>Общие вопросы клинической фармакологии</u>	Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии. Доказательная медицина	2
		Тема 2. Побочные эффекты лекарственных препаратов	2
2.	<u>Частные вопросы клинической фармакологии</u>	Тема 3. Принципы рациональной антибактериальной терапии.	2
		Тема 4. Клиническая фармакология противовоспалительных препаратов: ГКС и НПВС.	2
		Тема 5. Принципы рациональной антибиотикотерапии.	2

		Тема 6. Клиническая фармакология противовирусных лекарственных средств.	2
		Тема 7. Неотложная помощь в практике стоматолога: гипертонический кризы, анафилактический шок, острое кровотечение	2
Итого			14

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

N	Раздел	Название тем практических занятий	Формы контроля		Количество часов
			текущего	рубежного	
1	Раздел 1 Общие вопросы клинической фармакологии	Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии. Основные понятия фармакодинамики и фармакокинетики.	Т, С, СЗ		2
		Тема 2. Побочные эффекты лекарственных препаратов. Фармаконадзор	Т, С, СЗ		2
		Тема 3. Взаимодействие лекарственных препаратов.	Т, С, СЗ		2
2	Раздел 2 Частные вопросы клинической фармакологии	Тема 4. Клиническая фармакология антибактериальных препаратов. Бета-лактамы, макролиды, тетрациклины и т д	Т, С, СЗ		2
		Тема 5. Клиническая фармакология антибактериальных препаратов. Аминогликозиды, фторхинолоны, линзозамины	Т, С, СЗ		2
		Тема 6. Клиническая фармакология антибактериальных, противогрибковых и противо-протозойных препаратов.	Т, С, СЗ		2
		Тема 7. Клиническая фармакология противовирусных лекарственных средств.	Т, С, СЗ		2
		Тема 8. Клиническая фармакология антигистаминных средств и ГКС.	Т, С, СЗ		2
		Тема 9. Клиническая фармакология НПВС	Т, С, СЗ		2
		Тема 10. Клиническая фармакология антитромботических препаратов.	Т, С, СЗ		2
		Тема 11. Клиническая фармакология антигеморрагических препаратов.	Т, С, СЗ		2
		Тема 10. Клиническая фармакология антигипертензивных средств.	Т, С, СЗ		2
		Тема 12. Клиническая фармакология антиангинальных.	Т, С, СЗ		2
		Тема 13. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения бронхо-обструктивного синдрома.	Т, С, СЗ		2

	Тема 14. Клиническая фармакология обменно-активных средств. Выбор лекарственной терапии при гипо- и авитаминозах, анемиях.	Т, С, СЗ		2
	Тема 15. Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков.	Т, С, СЗ		2
	Тема 16. Местные анестетики Зачетное занятие	Т, С, СЗ	Собеседование по билетам	2
ИТОГО				34

5.5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы по дисциплине

5.5.1. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№	Наименование раздела дисциплины	Наименование вида самостоятельных работ	Формы контроля	Трудоемкость (час)
1	Раздел 1 <u>Общие вопросы клинической фармакологии</u>	-изучение учебной и научной литературы; - подготовки к практическим занятиям - подготовка к тестированию и решению ситуационных задач	Т, С, СЗ	8
2	Раздел 2 <u>Частные вопросы клинической фармакологии</u>	-изучение учебной и научной литературы; - подготовки к практическим занятиям. - подготовка к тестированию и решению ситуационных задач	Т, С, СЗ	16
ИТОГО				24

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля
1	2	3	4
1.	<u>Общие вопросы клинической фармакологии</u>	ОПК – 6 ИД-2	Т, С, СЗ
2.	<u>Частные вопросы клинической фармакологии</u>	ОПК – 6 ИД-1 ИД-2 ПК-2 ИД-1	Т, С, СЗ
Промежуточная аттестация - зачет			
3	Зачет	ОПК – 6 ИД-1 ИД-2 ПК-2 ИД-1	Собеседование по билетам -устно

6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего и рубежного контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости дисциплине используют следующие оценочные средства:

СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

Тема занятия №1. Общие вопросы клинической фармакологии. Основные понятия фармакодинамики и фармакокинетики.

Коды контролируемых компетенций: ОПК-6 ИД-2

1. Предмет и задачи клинической фармакологии.
2. Основные фармакокинетические процессы. Всасывание ЛС: факторы, определяющие скорость и полноту всасывания (свойства ЛС, место всасывания, состояние организма).
3. Фармакодинамика ЛС. Определение понятий: рецепторы, механизм действия, селективность, полные и частичные агонисты и антагонисты.
4. Терапевтическая широта и ее значение в клинической фармакологии. ЛС с узкой терапевтической широтой. Терапевтический лекарственный мониторинг.
5. Циркуляция лекарств в организме человека. Значение связи с белками и конкуренции за связь с белками. Влияние их на реализацию фармакологического эффекта.
6. Распределение ЛС в тканях организма. Объем распределения, практическое значение понятия. Особенности распределения ЛС в тканях у новорожденных и пожилых
7. Биотрансформация ЛС: фазы, факторы, определяющие скорость процесса.
8. Понятие о «пресистемном» метаболизме и его практическое значение.
9. Выведение ЛС из организма (клиренс ренальный, клиренс тотальный).
10.

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости
(собеседование по вопросам темы практического занятия):**

✓ **«Отлично»:**

Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

✓ **«Хорошо»:**

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

✓ **«Удовлетворительно»:**

Студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

✓ **«Неудовлетворительно»:**

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

ПРИМЕР!

ТЕСТИРОВАНИЕ

**Тема занятия 3: Клиническая фармакология антибактериальных средств.
Аминогликозиды, фторхинолоны, тетрациклины**

Коды контролируемых компетенций: ОПК-6 ИД-1, ИД-2 ПК-2 ИД-1

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Комбинация гентамицина и амикацина считается:
 - а) рациональной, вследствие повышения антибактериальной активности обоих препаратов
 - б) нерациональной из-за риска высокой гепатотоксичности
 - в) нерациональной из-за снижения антибактериальной активности
 - г) нерациональной из-за риска высокой нейро- и нефротоксичности*
 - д) рациональной вследствие уменьшения токсичности препаратов
2. При инфекционном эндокардите, вызванном грибами, показано назначение:

- а) Ампициллина
- б) Тетрациклина
- в) Амфотерицина В*
- г) Канамицина
- д) Карбенициллина

3. Риск токсических эффектов увеличивается при комбинации гентамицина с:

- а) фуросемидом*
- б) пенициллином
- в) метилксантинами
- г) макролидами
- д) глюкокортикоидами

3. Фактором, в наименьшей степени способствующим развитию ототоксических осложнений приема аминогликозидов, является:

- а) нарушение функции почек
- б) пожилой возраст больного
- в) нарушение функции печени
- г) комбинированный прием аминогликозидов с фуросемидом
- д) наличие церебно-васкулярного заболевания*

4. Характерные для аминогликозидов побочные эффекты: 1. ототоксичность 2. усиление моторики желудка 3. проявление нефротоксичности во время лечения и после него 4. наличие высокого риска развития реакций гиперчувствительности подобно пенициллинам 5. нарушение мозгового кровообращения выберите правильный ответ по схеме:

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3*
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

5.

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):

- ✓ «Отлично»:
100-90%
- ✓ «Хорошо»:
89-70%
- ✓ «Удовлетворительно»:
69-51%
- ✓ «Неудовлетворительно»:
<50%

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ТЕМАМ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды контролируемых компетенций: ОПК-6 ИД-1, ИД-2 ПК-2 ИД-1

Тема занятия 6. Клиническая фармакология местно-анестезирующих средств

Задача 1.

Задача 1

На прием к стоматологу-хирургу обратилась пациентка У., 24 года, с жалобами на папиллому слизистой оболочки щеки. Обследовав пациентку, хирург установил, что новообразование поверхностное и пациентка не имеет сопутствующих соматических заболеваний. При планировании оперативного вмешательства в амбулаторных условиях следует выбрать вид обезболивания.

- 1 Какое обезболивание может быть применено в данной клинической ситуации?
- 2 Какому обезболиванию следует отдать предпочтение? Ответ поясните.
- 3 Какие анестетики могут быть использованы для проведения указанных видов обезболивания?

Задача 2

При проведении амбулаторного хирургического вмешательства по поводу поверхностной папилломы слизистой оболочки альвеолярного отростка нижней челюсти с язычной стороны пациент был практически здоров, аллергологический анамнез не отягощен. После выполнения аппликационной (терминальной) анестезии при помощи 10%-ного раствора лидокаина в аэрозоле у пациента начало снижаться артериальное давление (АД).

- 1 Каков механизм развития указанного симптома?
- 2 Какие профилактические мероприятия следует осуществлять для предотвращения подобных явлений и последующих осложнений (коллапса)?

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):

✓ «Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и демонстрациями на стоматологических фантомах, с правильным и свободным владением терминологии; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

✓ «Хорошо»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на стоматологических, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

✓ «Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях на фантомах, в использовании; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

✓ «Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

6.4. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.4.1. Форма промежуточной аттестации - Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде **ЗАЧЕТА. Семестр IX**

6.4.2. Процедура проведения промежуточной аттестации - Зачет проводится устно в форме собеседования по билетам. В билете содержится 3 вопроса.

6.4.3. Примеры вопросов для подготовки к зачету.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» ДЛЯ ЗАЧЕТА.

1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Основоположники отечественной клинической фармакологии. Различия между «клинической фармакологией», «общей фармакологией», «фармакотерапией».
2. Служба клинических фармакологов и ее задачи. Нормативные акты,приказы, регулирующие работу службы.
3. Основные разделы клинической фармакологии.
4. Принципы клинических испытаний новых ЛС, фазы клинических испытаний.
5. Современные методы проведения клинических испытаний, понятие о контролируемых клинических исследованиях. Рандомизация и «ослепление».
6. Медицина, основанная на доказательствах. Основоположники доказательной медицины.
7. Уровни доказательности и сила доказательств.
8. Основные базы данных для поиска обоснованности предстоящего вмешательства.
9. Формулярная система и ее значение в оптимизации лекарственного обеспечения в РФ.
10. Фармакоэкономика как раздел клинической фармакологии. Основные понятия.
11. Основные фармакокинетические процессы. Всасывание ЛС: факторы, определяющие скорость и полноту всасывания (свойства ЛС, место всасывания, состояние организма).
12. Фармакодинамика ЛС. Определение понятий: рецепторы, механизм действия, селективность, полные и частичные агонисты и антагонисты.
13. Терапевтическая широта и ее значение в клинической фармакологии. ЛС с узкой терапевтической широтой. Терапевтический лекарственный мониторинг.
14. Циркуляция лекарств в организме человека. Значение связи с белками и конкуренции за связь с белками. Влияние их на реализацию фармакологического эффекта.
15. Распределение ЛС в тканях организма. Объем распределения, практическое значение понятия.
16.

6.4.4 Пример билета для устного собеседования.

**ФГБОУ ВО ДГМУ
Минздрава России**

**Кафедра Клинической фармакологии
Специальность (направление): «Стоматология»
Дисциплина «Клиническая фармакология»**

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ
Кафедра клинической фармакологии**

Билет 1

Предмет и задачи клинической фармакологии.

1. Клиническая фармакология тетрациклинов. Основные представители. Спектр антибактериальной активности
2. Клиническая фармакология антигипертензивных ЛС.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № 1 от «27» июня 2022 г.
Заведующая кафедрой: _

Абакаров М.Г., д.м.н., доцент, зав. кафедрой _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)

Составители:

Абакаров . д.м.н., доцент , зав. кафедрой / _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)

Маллаева Р.М., к.м.н., доцент кафедры / _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)

6.2. Система оценивания результатов освоения дисциплины, описание шкал оценивания, выставления оценок.

Критерии оценивания результатов освоения дисциплины.

Показатели оценивания	Критерии оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
<p>ОПК- 6 - Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач. ИД1 ОПК 6 - способен назначать лечение при острых и хронических заболеваниях. ИД2 ОПК6 - способен осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения.</p>		
знать	<p>Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, основные нежелательные и токсические реакции; классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; основные фармакодинамические эффекты реакции групп ЛС и отдельных препаратов; основные нежелательные и токсические реакции групп ЛС и отдельных препаратов;</p>	<p>Студент самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Знает общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, основные нежелательные и токсические реакции; классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; основные фармакодинамические эффекты реакции групп ЛС и отдельных препаратов; основные нежелательные и токсические реакции групп ЛС и отдельных препаратов;</p>
уметь	<p>Студент не умеет анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; анализировать действие лекарственных средств на органы и ткани; анализировать действие лекарственных средств с учетом возможных нежелательных и токсических реакций и возможность их предупреждения;</p>	<p>Студент умеет анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; анализировать действие лекарственных средств на органы и ткани; анализировать действие лекарственных средств с учетом возможных нежелательных и токсических реакций и возможность их предупреждения;</p>
владеть	<p>Не владеет навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия; навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния; навыками выявления эффектов ЛС на основе анализа клинических</p>	<p>Владеет навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия; навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния; навыками выявления эффектов ЛС на основе анализа клинических проявлений и применения инструментальных методов исследования;</p>

	проявлений и применения инструментальных методов исследования; навыками выявления нежелательных и токсических реакций на основе анализа клинических проявлений и применения инструментальных методов исследования.	навыками выявления нежелательных и токсических реакций на основе анализа клинических проявлений и применения инструментальных методов исследования.
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-2 – Способен осуществлять лечебные мероприятия при патологии органов зубочелюстной системы.		
ИД-1 ПК -2 – способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах при острых стоматологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента или без явных признаков угрозы пациента.		
знать	Студент не способен дать характеристику основных групп лекарственных и отдельных препаратов, применяющихся при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах в стоматологии.	Студент самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Способен дать характеристику основных групп лекарственных и отдельных препаратов, применяющихся при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах в стоматологии.
уметь	Студент не умеет анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при острых стоматологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента или без явных признаков угрозы пациента.	умеет анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при острых стоматологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента или без явных признаков угрозы пациента.
владеть	Не владеет навыками выбора лекарственных средств при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп: навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом условий оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах.	владеет навыками выбора лекарственных средств при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной формах по совокупности их фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп: навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом условий оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

7.1. Основная литература

Печатные источники

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Клиническая фармакология.: учебник для вузов / Под ред. В.Г. Кукеса., Д.А.Сычева – г. Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. ISBN 978-5-9704-3135-1:1400-00	10
2.	Клиническая фармакология.: учебник для вузов / Под ред. В.Г. Кукеса.- г.Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.ISBN 978-5-9704-2714-9:1300-00	100

Электронные источники

1	"Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В.Г. Кукеса - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409725.html Режим доступа по логину и паролю	
2	Клиническая фармакогенетика [Электронный ресурс] / Сычев Д.А., Раменская Г.В., Игнатъев И.В., Кукес В.Г. - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404584.html Режим доступа по логину и паролю	

7.2. Дополнительная литература

Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Белоусов Ю.Б., В.Г. Кукес, В.К. Лепяхин, В.И. Петров. Клиническая фармакология. Национальное руководство. – г. Москва ГЭОТАР-Медиа, 2009. ISBN 978-5-9704-0916-9:1470-00	2
2.	Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной клинической практике: мастер-класс: учебник, г. Москва., Гэотар-Медиа.-2014.-880с. ISBN 978-5-9704-3074-3:1390-00	11

Электронные источники.

1.	Особенности терапии артериальной гипертензии у пациентов в пожилом и старческом возрасте: гериатрический подход. Модуль / Фролова Е.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2382.html	
2.	Медикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности. Модуль / Ю.А. Васюк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1395v2.html	
3.	Клиническая фармакология местных анестетиков. Модуль / С.П. Козлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1675.html	
4.	Клиническая фармакология антиаритмических препаратов. Модуль / Ю.В. Шубик. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1706.html	

5.	Рациональная антибиотикотерапия в педиатрии. Модуль / Т.В. Куличенко, Л.С.Намазова-Баранова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-0239.html
6.	Стандарты медицинской помощи / Электронный ресурс: http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Электронные версии журналов

№	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	«Consilium medicum»	http://www.consilium-inedicum.com/media/consilium
	«Вестник доказательной медицины»	http://www.evidence-update.ru/
2.	«Врач»	http://www.rusvrach.ru/journals/vrach
3.	«Гематология и трансфузиология»	http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm
4.	«Доказательная кардиология»	http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard
5.	«Интенсивная терапия»	http://www.ici.ru
6.	«Инфекции и антимикробная терапия»	http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml
7.	«Проблемы эндокринологии»	http://www.medlit.ru/medrus./probe.html
8.	«Психиатрия и психофармакотерапия»	http://www.consilium-inedicum.com/media/psycho
9.	«Пульмонология»	http://www.consilium-inedicum.com/media/pulmo
10.	«Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии»	http://www.mvesti.ru/rggk.html
11.	«Русский медицинский журнал»	http://www.rmj.
12.	«Современная онкология»	http://www.consilium-inedicum.com/media/onkology
13.	«Справочник поликлинического врача»	http://www.consilium-inedicum.com/media/refer
14.	«Трудный пациент»	http://www.t-pacient.ru
15.	«Фарматека»	http://www.pharmateca.ru

7.4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система **WINDOWS 10 Pro 64 bit**
2. Пакет прикладных программ **MS OFFICE 2013.**
3. Антивирус – **Kaspersky Endpoint Security 10**
4. **Перечень свободно распространяемого ПО: ZOOM**

Перечень информационных справочных систем:

1. **Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ДГМУ.** URL: <https://lms.dgmu.ru>
2. **Консультант студента:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru>
3. **Консультант врача:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru>
4. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).** URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>
5. **Научная электронная библиотека eLibrary.** URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. **Медицинская справочно-информационная система.** URL: <http://www.medinfo.ru/>
7. **Научная электронная библиотека КиберЛенинка.** URL: <http://cyberleninka.ru>
8. **Электронная библиотека РФФИ.** URL: <http://www.rfbr.ru/>
9. **Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей.** URL: <http://www.internist.ru>

VIII. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

N п/п	Вид помещения с номером	Наименование оборудования
1.	Учебная аудитория для практических занятий и текущего контроля №15 Ул. Ляхова 41. 24 кв.м.	Мультимедийный комплекс: Ноутбук Презентации Столы- 6 Стол препод.- 1 Стулья- 16
2	Учебная аудитория для практических занятий и текущего контроля №17 Ул. Ляхова 41. 24 кв.м.	Мультимедийный комплекс, Ноутбук Презентации Столы- 6 Стол препод.- 1 Стулья- 16
3	Учебная аудитория для практических занятий и промежуточного контроля №13 Ул. Ляхова 41. 24 кв.м.	Столы- 6 Стол препод.- 1 Стулья- 16
4	Учебная аудитория для практических занятий №21 Ул. Ляхова 41. 24 кв.м	Столы- 6 Стол препод.- 1 Стулья- 16
5	Для СРО – научная библиотека ул. Ш. Алиева 1, Биокорпус ДГМУ	Компьютеры 25 шт. с доступом в интернет Читальный зал научно-медицинской литературы (60) посадочных мест
6	Лекционная аудитория, зал №1. Ул. Имама Шамиля д46	Мультимедийный комплекс: Ноутбук Презентации

IX. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ (АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ) МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№	Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные и/или интерактивные формы (методы) обучения)	Вид, название темы занятия с использованием форм активных и интерактивных методов обучения	Трудоемкость (час.)
1.	Частные вопросы клинической фармакологии	<i>Лекция 3. Проблемная лекция на тему «Применение ЛС off-Label»</i>	2
2.	Частные вопросы клинической фармакологии	<i>Семинар 4. «Антибактериальная терапия внебольничной пневмонии в условиях COVID-19»</i>	1
3.	Частные вопросы клинической фармакологии	<i>Практическое занятие 5. «Доказательная база противовирусных средств». Решение разноуровневых задач на этапе аудиторной самостоятельной работы.</i>	0,5

X. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методическое обеспечение дисциплины прилагается в форме отдельного приложения №1 к РП комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Методические рекомендации для студента» в виде приложения к рабочей программе дисциплины (модуля)

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

11.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

11.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

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

11.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

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
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	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

11.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

11.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
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 в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

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.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

11.6. 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, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

11.7. 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.

11.8. 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

XII ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	РП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1.;</p> <p>2.....и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>			