

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

Г.Ю. Нагорная

03 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая фармакология

Уровень образовательной программы ординатура

Специальность 31.08.19 Педиатрия

Квалификация Врач – педиатр

Нормативный срок обучения 2 года

Формы обучения очная

Институт Медицинский

Кафедра разработчик РПД Фармакология

Выпускающая кафедра Педиатрия

Начальник
учебно-методического отдела

Семенова Л.У.

Директор Института

Узденов М.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

Батчаев А.С.-У.

Черкесск 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины	3
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	3
3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО программы ординатуры	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
4.2. Содержание и структура дисциплины.....	6
4.3. Самостоятельная работа ординатора.....	15
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	16
5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям	16
5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям	17
5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся	20
6. Образовательные технологии.....	21
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	23
7.1. Основная литература:.....	23
7.2. Дополнительная литература:	23
7.3. Периодические (специализированные) издания	24
7.4. Интернет-ресурсы, справочные системы	24
7.5. Информационные технологии.....	Ошибка! Закладка не определена.
8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	24
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:	24
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся.....	25
8.3. Требования к специализированному оборудованию.	25
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25
10. Оценка качества освоения программы	26

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Аннотация рабочей программы

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является формирование у обучающихся системы универсальных, профессиональных компетенций врача - педиатра, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях, первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи.

При этом **задачами** дисциплины является формирование знаний, умений и практических навыков, необходимых для:

1. формирования у обучающихся теоретических знаний в области клинической фармакологии, изучение объективных процессов фармакодинамики и фармакокинетики, направленных на рациональную фармакотерапию заболеваний педиатрического профиля;
2. осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья. Устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
3. определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Клиническая фармакология» направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Оценочные средства: тестовые задания, ситуационные клинические задачи, реферат, итоговое собеседование.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: З – Знать: процессы мысленного или фактического разложения целого на составные части и воссоединения целого из частей (логические приемы мышления, формы, этапы, модели инновационного мышления) Шифр: З (УК-1)-5	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты
		Уметь: У- выделять сущность явлений и процессов (свойства, связи, отношения) Шифр: У (УК-1)-5	
		Владеть: В – методами анализа и синтеза в исследовании процессов и явлений при решении профессиональных задач Шифр: В (УК-1)-5	
ПК-5	готовность к определению	Знать: З - патологические состояния,	Комплект вопросов к устному опросу,

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
	пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: З (ПК-5)-6 Уметь: У - определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: У (ПК-5)-6 Владеть: В - навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: В (ПК-5)-6	тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи	Знать: З - групповую принадлежность и фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств. Основные фармакокинетические параметры лекарственных средств, их динамику при различной патологии у новорожденных, детей и подростков. Особенности дозирования лекарственных средств в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного. Основные виды лекарственного взаимодействия. Методы оценки объективизации эффекта, клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств. Основные побочные проявления при назначении наиболее распространенных лекарственных средств, способы профилактики и	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
		коррекции побочных эффектов. Шифр: З (ПК-6)-4	
		Уметь: У -Собирать фармакологический анамнез. Выбирать эффективные, безопасные и доступные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом, основываясь на формулярной системе, с учетом их ФК и ФД, нежелательных лекарственных ре-акциях, взаимодействии с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма. Определять оптимальный режим дозирования; выбирать лекарственную форму препарата, дозу, кратность и длительность введения ЛС. Выбирать необходимый комплекс методов исследования для оценки ФД эффектов ЛС и интерпретировать полученные данные; выбирать методы адекватного контроля за эффективностью и безопасностью лечения и предсказать риск развития побочных действий ЛС. Шифр: У (ПК-6)-4	
		Владеть: В - Навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных средств и адекватных методах контроля; Шифр: В (ПК-6)-4	

3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО программы ординатуры

Дисциплина «Клиническая фармакология» изучается в 3-м семестре входит в вариативную часть Блока 1 (Дисциплины).

Данная дисциплина опирается на содержание таких дисциплин как:

Педиатрия (1 семестр, базовая часть).

Изучение дисциплины необходимо для совершенствования и практического закрепления знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами и практиками:

Производственная (клиническая) практика (4 семестр, вариативная часть)

«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» (4 семестр, базовая часть).

«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» (4 семестр, базовая часть).

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Дисциплины, изученные по программам специалитета	Производственная (клиническая) практика (4 семестр, вариативная часть)
2.	Педиатрия (1 семестр, базовая часть).	«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» (4 семестр, базовая часть).

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего час	3 семестр
Аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		18	18
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		14	14
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР) всего		16	16
<i>Самостоятельное изучение материала</i>		6	6
<i>Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)</i>		6	6
<i>Подготовка к текущему контролю, тестовому контролю (ПТК)</i>		4	4
<i>Внеаудиторная контактная работа</i>		2	2
Промежуточная аттестация	зачет		зачет
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	36	36
	зач. ед.	1	1

4.2. Содержание и структура дисциплины

4.2.1. Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Коды компете ний	Формы контроля
1	Общие вопросы клинической фармакологии Взаимодействие лекарственных средств.	Фармакодинамические и фармакокинетические методы исследования. Основные понятия фармакокинетики. Фармакокинетические особенности у больных разных возрастных групп. Методы фармакокинетических исследований. Организация и принципы проведения фармакокинетических исследований. Моделирование фармакокинетических процессов, методы расчёта фармакокинетических параметров. Основные механизмы действия лекарственных средств. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных. Значение клинических и инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения ЛС. Изучение метаболизма Основные системы биотрансформации лекарственных средств. Основные понятия фармакогенетики. Изучение взаимодействия ЛС. Основные виды взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС. Изучение побочного действия ЛС. Побочное действие ЛС, методы выявления, профилактики и коррекции. Классификация побочных действий ЛС. Мониторинг побочных действий. Принципы выявления и регистрации побочных действий ЛС Организация службы контроля за нежелательными побочными реакциями (НПР) лекарственных средств в Российской Федерации. Основные принципы апробации. Этапы апробации лекарственных средств. Доклинические и клинические исследования. Принципы GCP при	УК-1 ПК-5 ПК-6	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты

		планировании и проведении клинических испытаний ЛС. Организация регистрации новых лекарственных средств на территории РФ. Роль МЗ РФ в осуществлении регистрации и контроля за применением и созданием новых медикаментов. Результаты РКИ как основа доказательной медицины. Результаты РКИ как основа медицины, основанной на доказательствах. Уровни доказательности. Систематический обзор и мета-анализ. Использование принципов доказательной медицины в работе врача-клинического фармаколога. Фармакоэкономика. Лекарственный формуляр – основа рационального использования лекарственных средств в стационаре.		
2.	Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология. ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Способы фармакологической коррекции нарушений липидного обмена. Клиническая фармакология гиполипидемических средств. Способы фармакологической коррекции нарушений гемостаза. Клиническая фармакология антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков. Современная фармакотерапия ишемической болезни сердца. Современная фармакотерапия артериальной гипертензии. Клиническая фармакология ЛС для лечения артериальной гипертензии. Современная фармакотерапия недостаточности кровообращения. ОД.О.01.2.1.5.1 Клиническая фармакология ЛС для лечения сердечной недостаточности . Клиническая фармакология антиаритмических ЛС. Современные принципы диагностики и фармакотерапии нарушений ритма сердца и проводимости. Современные принципы диагностики и фармакотерапии хронической лёгочной гипертензии и хронического лёгочного сердца.	УК-1 ПК-5 ПК-6	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты

3.	Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения.	КФ антисекреторных средств и препаратов, влияющих на тонус и моторику ЖКТ. Клиническая фармакология ЛС, снижающих секреторную функцию ЖКТ. Гастропротекторы. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на тонус и моторику ЖКТ: прокинетики, спазмолитики. Слабительные и противодиарейные средства. Противорвотные средства. Клиническая фармакология препаратов для лечения заболеваний печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы Клиническая фармакология желчегонных препаратов и средств растворения холестериновых желчных камней. Клиническая фармакология гепатопротекторов и препаратов, применяемых при гипераммониемии. Клиническая фармакология ферментных препаратов. Клиническая фармакология энтеросорбентов, препаратов, уменьшающих метеоризм, регулирующих равновесие кишечной микрофлоры.	УК-1 ПК-5 ПК-6	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты
4	Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы	Клиническая фармакология ЛС для лечения бронхообструктивных заболеваний. Клиническая фармакология бронхолитических средств (бета2-агонисты, М-холинолитики, метилксантины). Клиническая фармакология средств базисной противовоспалительной терапии бронхиальной астмы (ингаляционные кортикостероиды, антилейкотриеновые препараты, кромоны, моноклональные антитела к IgE). Клиническая фармакология противокашлевых средств, муколитиков и отхаркивающих средств. Клиническая фармакология иммуномодуляторов.	УК-1 ПК-5 ПК-6	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты

5	Рациональная антибиотикотерапия.	Клиническая фармакология β-лактамных антибиотиков (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы). Клиническая фармакология аминогликозидов. Клиническая фармакология макролидов. Клиническая фармакология ингибиторов ДНК-гиразы. Роль респираторных фторхинолонов в лечении бактериальных инфекций. Рациональная антибактериальная терапия сепсиса. Выбор антибактериальных препаратов при инфекциях нижних дыхательных путей. Рациональная антибактериальная терапия пневмонии (больничной и внебольничной).	УК-1 ПК-5 ПК-6	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты
---	---	---	----------------------	---

4.2.2. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу ординатора (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1.	3	Общие вопросы клинической фармакологии. Взаимодействие лекарственных средств.	2		2	2	6	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты
2.		Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.			4	4	8	
3.		Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения.	-		3	4	7	

4		Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы	-		3	4	7	
5		Рациональная антибиотикотерапия.	2		2	2	6	
		Контактная внеаудиторная работа					2	Групповые и индивидуальные консультации
		ИТОГО:	4	-	14	16	36	Зачет

4.2.3. Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	3	4	5
Семестр 3			
	Взаимодействие лекарственных средств.	Фармакокинетическое взаимодействие ЛС. Взаимодействие при всасывании. Взаимодействие при распределении. Взаимодействие при метаболизме (биотрансформации). Взаимодействие ЛС при выведении. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств с компонентами пищи. Взаимодействие лекарственных средств с компонентами табачного дыма. Взаимодействие лекарственных средств с фитопрепаратами. Взаимодействие лекарственных средств с алкоголем. Факторы риска лекарственного взаимодействия.	2

№ п/п	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
	Рациональная антибиотикотерапия.	Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ (фармацевтическая, терапевтическая). Пик концентрации лекарственных веществ в крови. Время достижения максимальной концентрации. Площадь под кривой изменения Виды возбудителей инфекционных заболеваний. Строение бактерий, вирусов. Эпидемиология важнейших возбудителей инфекций. Основные термины и понятия: микробиологические и клинико-фармакологические термины. Устройство современной бактериологической лаборатории (экскурсия в больничную бактериологическую лабораторию). Роль предшествующей антибактериальной терапии, правил сбора и транспортировки биологического материала для трактовки результатов микробиологических исследований и рациональной этиотропной химиотерапии бактериальных инфекций. Требования и международные стандарты забора биологического материала. Основные механизмы антибиотикорезистентности. Проблемы антибиотикорезистентности основных клинически значимых возбудителей. Общие принципы рациональной антибактериальной терапии. Принципы выбора и дозирования и пути введения антибактериальных средств. Критерии оценки эффективности антибактериальных средств. Длительность антибактериальной терапии. Критерии и принципы замены антибиотиков. Современная классификация антибактериальных	2

№ п/п	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
		препаратов. Основные механизмы действия антибактериальных препаратов.	
ИТОГО часов в семестре:			4

4.2.4. Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен

4.2.5. Практические занятия

№ п/п	Наименование темы практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4
Семестр 3			
1.	Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии. Взаимодействие лекарственных средств.	Фармакодинамические и фармакокинетические методы исследования. Основные понятия фармакокинетики. Фармакокинетические особенности у больных разных возрастных групп. Методы фармакокинетических исследований. Организация и принципы проведения фармакокинетических исследований. Моделирование фармакокинетических процессов, методы расчёта фармакокинетических параметров. Основные механизмы действия лекарственных средств. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных. Значение клинических и инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения ЛС. Изучение метаболизма. Основные системы биотрансформации лекарственных средств. Основные понятия фармакогенетики. Изучение взаимодействия ЛС. Основные виды взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС. Изучение побочного действия ЛС. Побочное действие ЛС, методы выявления, профилактики и коррекции. Классификация побочных действий ЛС. Мониторинг побочных действий.	2

№ п/п	Наименование темы практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
2	Тема 2. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Способы фармакологической коррекции нарушений гемостаза. Клиническая фармакология антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков. Современная фармакотерапия ишемической болезни сердца. Современная фармакотерапия артериальной гипертензии. Клиническая фармакология ЛС для лечения артериальной гипертензии. Современная фармакотерапия недостаточности кровообращения. Клиническая фармакология ЛС для лечения сердечной недостаточности. Клиническая фармакология антиаритмических ЛС. Современные принципы диагностики и фармакотерапии нарушений ритма сердца и проводимости.	4
3	Тема 3. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения.	Клиническая фармакология ЛС, снижающих секреторную функцию ЖКТ. Гастропротекторы. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на тонус и моторику ЖКТ: прокинетики, спазмолитики. Клиническая фармакология препаратов для лечения заболеваний печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы Клиническая фармакология желчегонных препаратов и средств растворения холестериновых желчных камней. Клиническая фармакология гепатопротекторов и препаратов, применяемых при гипераммониемии. Клиническая фармакология ферментных препаратов.	3
4	Тема 4. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы	Клиническая фармакология ЛС для лечения бронхообструктивных заболеваний. Клиническая фармакология бронхолитических средств (бета2-агонисты, М-холинолитики, метилксантины). Клиническая фармакология средств базисной противовоспалительной терапии бронхиальной астмы (ингаляционные кортикостероиды, антилейкотриеновые препараты, кромоны, моноклональные антитела к IgE).	3
5	Тема 5. Рациональная антибиотикотерапия.	Клиническая фармакология β-лактамов антибиотиков (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы). Клиническая фармакология аминогликозидов. Клиническая	2

№ п/п	Наименование темы практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
		фармакология макролидов . Клиническая фармакология ингибиторов ДНК-гиразы. Роль респираторных фторхинолонов в лечении бактериальных инфекций. Рациональная антибактериальная терапия сепсиса. Выбор антибактериальных препаратов при инфекциях нижних дыхательных путей. Рациональная антибактериальная терапия пневмонии (больничной и внебольничной).	
Итого часов в семестре			14

4.3. Самостоятельная работа ординатора

№ п/п	Наименование темы учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
Семестр 3			
1.	Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии	Самостоятельное изучение материала Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Контактная внеаудиторная работа	2
2.	Тема 2. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Самостоятельное изучение материала Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Контактная внеаудиторная работа	4
3	Тема 3. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения.	Самостоятельное изучение материала Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)	4
4	Тема 4. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы	Самостоятельное изучение материала Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)	4

5	Тема 5. Рациональная антибиотикотерапия.	Самостоятельное изучение материала Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Контактная внеаудиторная работа	2
ИТОГО часов в семестре:			16

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Приступая к изучению дисциплины, обучающийся должен иметь общие представления об их объекте, предмете, методах, структуре, месте в системе наук и соотношении с другими науками.

Лекция - это форма и метод обучения, представляющий собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала. Лекция является ведущим звеном учебного процесса, так как с нее начинается изучение дисциплины, ее тем. Только после лекции следуют другие, подчиненные ей формы обучения: семинары, практические занятия и т. д. Методологическое значение лекции состоит в том, что в ней раскрываются фундаментальные теоретические основы дисциплины и научные методы, с помощью которых анализируются экономические явления. Цель лекции - организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом дисциплины. Задачи лекции - обеспечение формирования системы знаний по дисциплине. Лекционное занятие преследует пять основных дидактических целей: информационную - сообщение новых знаний; развивающую - систематизацию и обобщение накопленных знаний; воспитывающую - формирование взглядов, убеждений, мировоззрения; стимулирующую - развитие познавательных и профессиональных интересов; координирующую с другими видами занятий.

В процессе подготовки к лекционным занятиям обучающемуся необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, методические разработки по дисциплине, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы. Следует отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы лектору с целью уточнения правильности понимания. Необходимо приходить на лекцию подготовленным, что будет способствовать повышению эффективности лекционных занятий. Основным средством работы на лекционном занятии является конспектирование. Конспектирование – процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста. В ходе лекции необходимо зафиксировать в конспекте основные положения темы лекции, категории, формулировки, узловые моменты, выводы, на которые обращается особое внимание. По существу конспект должен представлять собой обзор, содержащий основные мысли текста без подробностей и второстепенных деталей. Для дополнения прослушанного и зафиксированного на лекции материала необходимо оставить в рабочих конспектах поля, на которых впоследствии при подготовке к практическим занятиям можно делать пометки из рекомендованной по дисциплине литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Содержание лекций

Тема 1. Взаимодействие лекарственных средств.

Фармакокинетическое взаимодействие ЛС. Взаимодействие при всасывании. Взаимодействие при распределении. Взаимодействие при метаболизме (биотрансформации). Взаимодействие ЛС при выведении. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств с компонентами пищи. Взаимодействие лекарственных средств с компонентами табачного дыма. Взаимодействие лекарственных средств с фитопрепаратами. Взаимодействие лекарственных средств с алкоголем. Факторы риска лекарственного взаимодействия.

Тема 2. Рациональная антибиотикотерапия.

Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ (фармацевтическая, терапевтическая). Пик концентрации лекарственных веществ в крови. Время достижения максимальной концентрации. Площадь под кривой изменения. Виды возбудителей инфекционных заболеваний. Строение бактерий, вирусов. Эпидемиология важнейших возбудителей инфекций. Основные термины и понятия: микробиологические и клинко-фармакологические термины. Устройство современной бактериологической лаборатории (экскурсия в больничную бактериологическую лабораторию). Роль предшествующей антибактериальной терапии, правил сбора и транспортировки биологического материала для трактовки результатов микробиологических исследований и рациональной этиотропной химиотерапии бактериальных инфекций. Требования и международные стандарты забора биологического материала. Основные механизмы антибиотикорезистентности. Проблемы антибиотикорезистентности основных клинически значимых возбудителей. Общие принципы рациональной антибактериальной терапии. Принципы выбора и дозирования и пути введения антибактериальных средств. Критерии оценки эффективности антибактериальных средств. Длительность антибактериальной терапии. Критерии и принципы замены антибиотиков. Современная классификация антибактериальных препаратов. Основные механизмы действия антибактериальных препаратов.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям
Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен.

5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим (семинарским) занятиям

Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. Главной целью практических занятий является усвоение метода использования теории, приобретение профессиональных умений, а также практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин. Практические методы обучения охватывают весьма широкий диапазон различных видов деятельности обучаемых. Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, оперативного стимулирования, регулирования и контроля, анализа итогов практической работы, выявления причин недостатков, корректирования обучения для полного достижения цели. Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, оперативного стимулирования,

регулирования и контроля, анализа итогов практической работы, выявления причин недостатков, корректирования обучения для полного достижения цели.

К практическим методам относятся письменные упражнения, где в ходе упражнения обучаемый применяет на практике полученные им знания.

К практическим методам относятся также упражнения, выполняемые обучаемыми со звукозаписывающей, звуковоспроизводящей аппаратурой, сюда же относятся компьютеры.

Желательно при подготовке к занятиям придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также интернет-ресурсы. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на практических занятиях в виде подготовленных студентами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой.

На практических занятиях студенты оперируют экономическими и социально-экономическими показателями, характеризующими деятельность хозяйствующих субъектов, учатся использовать их в планировании и управлении, получают практику формулировки задач принятия решений, обоснованного выбора математического метода их решения, учатся привлекать интерес аудитории к результатам своей работы.

Выбор тем практических занятий обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах.

План практических (семинарских) занятий

Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии. Взаимодействие лекарственных средств.

Фармакодинамические и фармакокинетические методы исследования. Основные понятия фармакокинетики. Фармакокинетические особенности у больных разных возрастных групп. Методы фармакокинетических исследований. Организация и принципы проведения фармакокинетических исследований. Моделирование фармакокинетических процессов, методы расчёта фармакокинетических параметров. Основные механизмы действия лекарственных средств. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных. Значение клинических и инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения ЛС. Изучение метаболизма. Основные системы биотрансформации лекарственных средств. Основные понятия фармакогенетики. Изучение взаимодействия ЛС. Основные виды взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС. Изучение побочного действия ЛС. Побочное действие ЛС, методы выявления, профилактики и коррекции. Классификация побочных действий ЛС. Мониторинг побочных действий. Принципы выявления и регистрации побочных действий ЛС. Организация службы контроля за нежелательными побочными

реакциями (НПР) лекарственных средств в Российской Федерации. Основные принципы апробации. Этапы апробации лекарственных средств. Доклинические и клинические исследования. Принципы GCP при планировании и проведении клинических испытаний ЛС. Организация регистрации новых лекарственных средств на территории РФ. Роль МЗ РФ в осуществлении регистрации и контроля за применением и созданием новых медикаментов. Результаты РКИ как основа доказательной медицины. Результаты РКИ как основа медицины, основанной на доказательствах. Уровни доказательности. Систематический обзор и мета-анализ. Использование принципов доказательной медицины в работе врача-клинического фармаколога. Фармакоэкономика. Лекарственный формуляр – основа рационального использования лекарственных средств в стационаре.

Тема 2. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Способы фармакологической коррекции нарушений гемостаза. Клиническая фармакология антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков.

Современная фармакотерапия ишемической болезни сердца.

Современная фармакотерапия артериальной гипертензии. Клиническая фармакология ЛС для лечения артериальной гипертензии.

Современная фармакотерапия недостаточности кровообращения. Клиническая фармакология ЛС для лечения сердечной недостаточности.

Клиническая фармакология антиаритмических ЛС. Современные принципы диагностики и фармакотерапии нарушений ритма сердца и проводимости.

Тема 3. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения.

Клиническая фармакология ЛС, снижающих секреторную функцию ЖКТ. Гастропротекторы. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на тонус и моторику ЖКТ: прокинетики, спазмолитики. Клиническая фармакология препаратов для лечения заболеваний печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Клиническая фармакология желчегонных препаратов и средств растворения холестериновых желчных камней. Клиническая фармакология гепатопротекторов и препаратов, применяемых при гипергаммониемии. Клиническая фармакология ферментных препаратов.

Тема 4. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы

Клиническая фармакология ЛС для лечения бронхообструктивных заболеваний. Клиническая фармакология бронхолитических средств (бета2-агонисты, М-холинолитики, метилксантины). Клиническая фармакология средств базисной противовоспалительной терапии бронхиальной астмы (ингаляционные кортикостероиды, антилейкотриеновые препараты, кромоны, моноклональные антитела к IgE).

Тема 5. Рациональная антибиотикотерапия.

Клиническая фармакология β -лактамов (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы). Клиническая фармакология аминогликозидов. Клиническая фармакология макролидов. Клиническая фармакология ингибиторов ДНК-гиразы. Роль респираторных фторхинолонов в лечении бактериальных инфекций. Рациональная антибактериальная терапия сепсиса. Выбор антибактериальных препаратов при

инфекциях нижних дыхательных путей. Рациональная антибактериальная терапия пневмонии (больничной и внебольничной).

5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Основная задача программы ординатуры заключается в формировании квалифицированного специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. В этом плане следует признать, что самостоятельная работа обучающихся (СР) является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

Усиление роли самостоятельной работы обучающихся означает принципиальный пересмотр организации учебно–воспитательного процесса в вузе, который должен строиться так, чтобы развивать умение учиться, формировать у обучающихся способности к саморазвитию, практическому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире.

Глубокое понимание изучаемой дисциплины во многом зависит от самостоятельной работы обучающихся, изучение основной и дополнительной литературы. Эффективность самостоятельной работы во многом зависит от того, насколько она является самостоятельной и каким образом преподаватель может ее контролировать. Когда обучающийся изучает рекомендуемую литературу эпизодически, он не получает глубоких знаний.

Целью самостоятельной работы обучающихся является:

- умение самостоятельно работать с начала с учебным материалом, затем с информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию;
- закрепление, расширение и углубление знаний, умений и практических навыков, полученных ординаторами на аудиторных занятиях под руководством преподавателей;
- изучение ординаторами дополнительных материалов по изучаемым дисциплинам и умение выбирать необходимый материал из различных источников;
- воспитание у ординатора самостоятельности, организованности, самодисциплины, творческой активности, потребности развития познавательных способностей и упорства в достижении поставленных целей.

Формы самостоятельной работы ординаторов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов – законов, постановлений, справочных материалов с использованием информационно – поисковых систем «Консультант – плюс», компьютерной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и другой литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- участие в работе практически и научных конференций.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- проработку лекционного материала;
- изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях.

Задания для самостоятельной работы

Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии. Взаимодействие лекарственных средств.

1. Мониторинг побочных действий. Принципы выявления и регистрации побочных действий ЛС Организация службы контроля за нежелательными побочными реакциями (НПР) лекарственных средств в Российской

2. Основные принципы апробации. Этапы апробации лекарственных средств. Доклинические и клинические исследования. Принципы GCP при планировании и проведении клинических испытаний ЛС.
3. Организация регистрации новых лекарственных средств на территории РФ. Роль МЗ РФ в осуществлении регистрации и контроля за применением и созданием новых медикаментов. Результаты РКИ как основа доказательной медицины. Результаты РКИ как основа медицины, основанной на доказательствах. Уровни доказательности. Систематический обзор и мета-анализ.
4. Фармакоэкономика.
5. Лекарственный формуляр – основа рационального использования лекарственных средств в стационаре.

Тема 2. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

1. Способы фармакологической коррекции нарушений липидного обмена.
2. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.
3. Современные принципы диагностики и фармакотерапии хронической лёгочной гипертензии и хронического лёгочного сердца.

Тема 3. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения.

1. КФ антисекреторных средств и препаратов, влияющих на тонус и моторику ЖКТ.
2. Слабительные и противодиарейные средства.
3. Противорвотные средства.
4. Клиническая фармакология энтеросорбентов, препаратов, уменьшающих метеоризм, регулирующих равновесие кишечной микрофлоры.

Тема 4. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы

1. Клиническая фармакология противокашлевых средств, муколитиков и отхаркивающих средств.
2. Клиническая фармакология иммуномодуляторов.

Тема 5. Рациональная антибиотикотерапия.

1. Рациональная антибактериальная терапия сепсиса.
2. Выбор антибактериальных препаратов при инфекциях нижних дыхательных путей.
3. Рациональная антибактериальная терапия пневмонии (больничной и внебольничной).

6. Образовательные технологии

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы,	Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности	Всего часов
1	3	Лекция Тема. Взаимодействие лекарственных средств.	Лекция-визуализация	2
2	3	Лекция. Тема: Рациональная антибиотикотерапия	Лекция-визуализация	2

3	3	Практическое занятие. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	Решение проблемных задач	2
		Итого		6

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература:

1. Уша, Б. В. Фармакология : учебник / Б. В. Уша, В. Н. Жуленко, О. И. Волкова. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-906371-81-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103147.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Малеванная, В. Н. Общая фармакология : учебное пособие / В. Н. Малеванная. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1757-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81075.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Федюкович Н.И. Фармакология : учебник / Федюкович Н.И., Рубан Э.Д.. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 703 с. — ISBN 978-5-222-35174-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102157.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Слободенюк, Т. Ф. Фармакология. Антимикробные лекарственные средства : учебное пособие / Т. Ф. Слободенюк. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4497-0082-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83282.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2. Дополнительная литература:

1. Ракшина Н.С. Фармакология : учебно-методическое пособие для СПО / Ракшина Н.С.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 129 с. — ISBN 978-5-4488-0910-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99250.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Фармакология с общей рецептурой : учебное пособие / А.В. Воронков [и др.]. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 302 с. — ISBN 978-5-222-35196-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102177.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Слободенюк Т.Ф. Фармакология. Антимикробные лекарственные средства : учебное пособие / Слободенюк Т.Ф.. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4497-0082-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83282.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст]: учебник.- 3 – е изд., доп. и перераб./ под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцев.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013.- 832 с.: ил.

7.3. Периодические (специализированные) издания

1. Хапаева А.Б. Нарушения липидного обмена: диагностика, лечение, профилактика. Учебно-методическое пособие/А.Б. Хапаева, А.Н. Лобжанидзе – Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2015. – 64 с.
2. Хапаев, Б. А. Лечение аритмий сердца: Учебно-методическое пособие. / Б.А.Хапаев, А.Б. Хапаева – Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2015. – 83 с.
3. Методические указания по дисциплине «Клиническая фармакология» к самостоятельной работе ординаторов по специальности 31.08.49 Терапия (Уровень основной образовательной программы: подготовка кадров высшей квалификации) // Б. А. Хапаев, Ш.М. Хубиев – Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2017. – 16 с.

7.4. Интернет-ресурсы, справочные системы

1. ООО «Ай Пи Ар Медиа». Доступ к Цифровому образовательному ресурсу IPRsmart (ЭБС) Договор №10423/23П от 30.06.2023 г.
2. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
3. <http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
4. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

7.5. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 Срок действия: с 01.07.2023 до 30.06.2024
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

1. Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.

(учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Ауд.№ 301))

Оборудование: комплект учебной мебели на 54 посадочных места, стол учителя – 1 шт., стул – 1 шт., кафедра настольная – 1 шт., доска меловая – 1 шт.

Технические средства обучения:

Проектор – 1 шт., переносной экран рулонный – 1 шт., ноутбук – 1 шт..

Звукоусиливающие устройства: микрофон настольный конденсаторный – 1 шт., усилитель настольный трансляционный – 1 шт., громкоговоритель настенный – 1 шт.

2. Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.

(учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) Лаборатория «Фармакологии» (Ауд.№ 311))

Оборудование: доска меловая – 1 шт., стол одностумбовый – 1 шт., комплект учебной мебели на 24 посадочных места, шкаф двухстворчатый – 1 шт., стеллажи железные, стеллаж

3. Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.

(учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Лаборатория «Фармакологии» (Ауд.№ 312))

Оборудование: доска меловая – 1 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стул – 1 шт., комплект учебной мебели на 20 посадочных мест, шкаф двухстворчатый – 1 шт., стеллажи железные, стеллаж

4. Помещения для самостоятельной работы обучающихся (Библиотечно-издательский центр (БИЦ)).

Электронный читальный зал.

Оборудование: комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, столы компьютерные – 20 шт., стулья – 20 шт.

Технические средства обучения: интерактивная доска - 1 шт., проектор - 1 шт., универсальное настенное крепление - 1, персональный компьютер-моноблок – 1 шт., персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации – 20 шт., МФУ – 1 шт.

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся.

Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером.

8.3. Требования к специализированному оборудованию.

Медицинское оборудование и медицинские изделия (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий), расходный материал. Симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований.

9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

10. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы обучающимися включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию.

Структура, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируются учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий. Текущий контроль сформированности компетенций осуществляется на лекциях, семинарах, во время прохождения практик, а также при самостоятельной работе под руководством преподавателя в формах, предусмотренных программой. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журналах посещаемости и успеваемости. Текущий контроль осуществляется кафедрой, реализующей программу.

Промежуточная аттестация проводится с использованием фонда оценочных средств, представленного в приложении к настоящей программе.

Основные результаты освоения образовательной программы высшего образования с учетом вида профессиональной деятельности, профессиональных задач и профессиональных компетенций приведены в следующей таблице.

Результаты освоения образовательной программы высшего образования

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи	Профессиональные компетенции
Диагностическая	А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза	ПК-5
Лечебная	А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-6,

РЕЦЕНЗИЯ
НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

«Клиническая фармакология»
специальности 31.08.19 Педиатрия ординатура
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1060 и с учетом профессионального стандарта Врач-педиатр (врач-педиатр участковый), утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации 27 марта 2017 г. № 306н.

Программа ориентирована на подготовку специалистов в области педиатрии с присвоением квалификации врач-педиатр. Программа сочетает теоретическую и методологическую подготовку с практическими навыками.

В результате изучения дисциплины ординатор должен знать групповую принадлежность и фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств, основные виды лекарственного взаимодействия, побочные проявления при назначении наиболее распространенных лекарственных средств, способы профилактики и коррекции побочных эффектов.

В результате изучения дисциплины ординатор должен уметь собирать фармакологический анамнез. Выбирать эффективные, безопасные и доступные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом, основываясь на формулярной системе, с учетом их фармакокинетики и фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма.

В результате изучения дисциплины ординатор должен владеть навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных средств и адекватных методах контроля.

Содержание рабочей программы позволит реализовать необходимый уровень освоения компетенций и практических навыков.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и рекомендуется использовать в учебном процессе.

Рецензент:

Доктор медицинских наук, доцент,
зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней



С.М. Котелевцев

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Клиническая фармакология

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Клиническая фармакология»

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с <u>Международной статистической классификацией болезней и проблем,</u>
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении ординаторами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение ординаторами необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций ординаторов.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)		
	УК-1	ПК-5	ПК-6
Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии. Взаимодействие лекарственных средств	+	+	+
Тема 2. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	+	+	+
Тема 3. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения.	+	+	+
Тема 4. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы	+	+	+
Тема 5. Рациональная антибиотикотерапия.	+	+	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины
УК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетв	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	текущий контроль	промежуточный контроль
Знать: процессы мысленного или фактического разложения целого на составные части и воссоединения целого из частей (логические приемы мышления, формы, этапы, модели инновационного мышления) Шифр: 3 (УК-1) -5	Не знает процессы мысленного или фактического разложения целого на составные части и воссоединения целого из частей (логические приемы мышления, формы, этапы, модели инновационного мышления)	Демонстрирует частичные знания процессов мысленного или фактического разложения целого на составные части и воссоединения целого из частей (логические приемы мышления, формы, этапы, модели инновационного мышления)	Демонстрирует знания процессов мысленного или фактического разложения целого на составные части и воссоединения целого из частей (логические приемы мышления, формы, этапы, модели инновационного мышления)	Раскрывает полное содержание процессов мысленного или фактического разложения целого на составные части и воссоединения целого из частей (логические приемы мышления, формы, этапы, модели инновационного мышления)	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты	Вопросы к зачету
Уметь: выделять сущность явлений и процессов (свойства,	Не умеет и не готов выделять сущность явлений и	При выделении сущности явлений и процессов не учитывает свойства	Выделяет сущность явлений и процессов, но не полностью	Готов и умеет выделять сущность явлений и процессов и	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания	Вопросы к зачету

связи, отношения) Шифр: У (УК-1) -5	процессов	и взаимосвязи экономических явлений	учитывает свойства и взаимосвязи экономических явлений	полностью учитывает свойства и взаимосвязи экономических явлений	для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты	
Владеть: методами анализа и синтеза в исследовании процессов и явлений при решении профессиональных задач Шифр: В (УК-1) -5	Не владеет методами анализа и синтеза в исследовании процессов и явлений при решении профессиональных задач	Владеет методами анализа и синтеза в исследовании процессов и явлений, но имеет затруднения при решении профессиональных задач	Владеет методами анализа и синтеза в исследовании процессов и явлений, но не достаточно эффективно их использует при решении профессиональных задач	Демонстрирует владение методами анализа и синтеза в исследовании процессов и явлений и эффективно их использует при решении профессиональных задач	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты	Вопросы к зачету

ПК-5– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетв	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	текущий контроль	промежуточный контроль
Знать: патологические	Не знает патологические	Демонстрирует частичные знания	Демонстрирует знания	Раскрывает полное	Комплект вопросов к	Вопросы к зачету

состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: 3 (ПК-5) -6	состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем	патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем	патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, но не выделяет нозологические формы в соответствии с МКБ	содержание патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем	устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты	
Уметь: определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: У (ПК-5) -6	Не умеет определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем	При выявлении у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, не определяет нозологические формы в соответствии с МКБ и проблемы, связанных со здоровьем	Умеет определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, но допускает небольшие ошибки в определении нозологических форм в соответствии с МКБ	Умеет и готов определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты	Вопросы к зачету
Владеть: навыками определения у пациентов	Не владеет навыками определения у	Владеет навыками определения у пациентов	Владеет навыками определения у пациентов	Демонстрирует владение навыками	Комплект вопросов к устному опросу,	Вопросы к зачету

патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: В (ПК-5) -6	пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем	патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем	патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, но не достаточно эффективно использует знания нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем	определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем	тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты	
---	--	--	--	--	---	--

ПК-6 – готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетв	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	текущий контроль	промежуточный контроль

Знать: групповую принадлежность и фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств, основные виды лекарственного взаимодействия, побочные проявления при назначении наиболее распространенных лекарственных средств, способы профилактики и коррекции побочных эффектов. Шифр: 3 (ПК-6) -4	Не знает групповую принадлежность и фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств, основные виды лекарственного взаимодействия, побочные проявления при назначении наиболее распространенных лекарственных средств, способы профилактики и коррекции побочных эффектов.	Демонстрирует частичные знания фармакокинетики, фармакодинамики лекарственных средств, основных видов лекарственного взаимодействия, побочных проявления при назначении наиболее распространенных лекарственных средств, способов профилактики и коррекции побочных эффектов.	Демонстрирует знания фармакокинетики, фармакодинамики лекарственных средств, основных видов лекарственного взаимодействия, побочных проявления при назначении наиболее распространенных лекарственных средств, способов профилактики и коррекции побочных эффектов	Знает групповую принадлежность и фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств, основные виды лекарственного взаимодействия, побочные проявления при назначении наиболее распространенных лекарственных средств, способы профилактики и коррекции побочных эффектов.	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты	Вопросы к зачету
Уметь: собирать фармакологический анамнез. Выбирать эффективные, безопасные и доступные лекарственные средства в соответствии с клиническим	Не умеет собирать фармакологический анамнез. Выбирать эффективные, безопасные и доступные лекарственные средства в соответствии с клиническим	Умеет собирать фармакологический анамнез. Выбирать эффективные, безопасные и доступные лекарственные средства в соответствии с клиническим	Умеет собирать фармакологический анамнез. Выбирать эффективные, безопасные и доступные лекарственные средства в соответствии с клиническим	Умеет собирать фармакологический анамнез. Выбирать эффективные, безопасные и доступные лекарственные средства в соответствии с	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты	Вопросы к зачету

диагнозом, основываясь на формулярной системе, с учетом их ФК и ФД, нежелательных лекарственных реакциях, взаимодействии с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма. Шифр: У (ПК-6) -4 Владеть: навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных средств и адекватных методах	диагнозом, основываясь на формулярной системе, с учетом их ФК и ФД, нежелательных лекарственных реакциях, взаимодействии с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма. Не владеет навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных	диагнозом, основываясь на формулярной системе, с учетом их ФК и ФД, нежелательных лекарственных реакциях, но не учитывает особенности взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма Владеет навыками навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных	диагнозом, основываясь на формулярной системе, с учетом их ФК и ФД, нежелательных лекарственных реакциях и учитывает особенности взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма Владеет навыками навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных	клиническим диагнозом, основываясь на формулярной системе, с учетом их ФК и ФД, нежелательных лекарственных реакциях, взаимодействии с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма. Владеет навыками навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных	Комплект вопросов к устному опросу, тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи, рефераты	Вопросы к зачету
--	---	--	---	---	--	-------------------------

контроля Шифр: В (ПК-6) -4	средств и адекватных методах контроля	средств и адекватных методах контроля, но допускает грубые ошибки	средств и адекватных методах контроля, но допускает незначительные ошибки	средств и адекватных методах контроля		
-------------------------------	---	---	--	---	--	--

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Внутренние болезни»

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

«Клиническая фармакология»

4.1. Вопросы к устному опросу

Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии

1. Фармакодинамические и фармакокинетические методы исследования. Основные понятия фармакокинетики. Фармакокинетические особенности у больных разных возрастных групп. Методы фармакокинетических исследований. Организация и принципы проведения фармакокинетических исследований. Моделирование фармакокинетических процессов, методы расчёта фармакокинетических параметров. Основные механизмы действия лекарственных средств. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных. Значение клинических и инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения ЛС. Изучение метаболизма. Основные системы биотрансформации лекарственных средств.
2. Основные понятия фармакогенетики. Изучение взаимодействия ЛС. Основные виды взаимодействия ЛС. Принципы рационального комбинирования ЛС. Изучение побочного действия ЛС. Побочное действие ЛС, методы выявления, профилактики и коррекции. Классификация побочных действий ЛС. Мониторинг побочных действий.
3. Принципы выявления и регистрации побочных действий ЛС

Проверяемая компетенция –УК-1, ПК- 5,6

Тема 2. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

1. Способы фармакологической коррекции нарушений гемостаза. Клиническая фармакология антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков.
2. Современная фармакотерапия ишемической болезни сердца. Современная фармакотерапия артериальной гипертензии. Клиническая фармакология ЛС для лечения артериальной гипертензии.

Проверяемая компетенция –ПК-5,6

Тема 2. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

1. Современная фармакотерапия недостаточности кровообращения.
2. Клиническая фармакология ЛС для лечения сердечной недостаточности .
3. Клиническая фармакология антиаритмических ЛС. Современные принципы диагностики и фармакотерапии нарушений ритма сердца и проводимости.

Проверяемая компетенция –ПК-5,6

Тема 3. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения.

1. КФ антисекреторных средств и препаратов, влияющих на тонус и моторику ЖКТ.
2. Клиническая фармакология ЛС, снижающих секреторную функцию ЖКТ. Гастропротекторы.
3. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на тонус и моторику ЖКТ: прокинетики, спазмолитики.

4. Клиническая фармакология препаратов для лечения заболеваний печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы
5. Клиническая фармакология желчегонных препаратов и средств растворения холестериновых желчных камней. Клиническая фармакология гепатопротекторов и препаратов, применяемых при гипергаммонемиии.
6. Клиническая фармакология ферментных препаратов.

Тема 4. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы

1. Клиническая фармакология ЛС для лечения бронхообструктивных заболеваний.
2. Клиническая фармакология бронхолитических средств (бета2-агонисты, М-холинолитики, метилксантины).
3. Клиническая фармакология средств базисной противовоспалительной терапии бронхиальной астмы (ингаляционные кортикостероиды, антилейкотриеновые препараты, кромоны, моноклональные антитела к IgE).
4. Клиническая фармакология противокашлевых средств, муколитиков и отхаркивающих средств.
5. Клиническая фармакология иммуномодуляторов.

Проверяемая компетенция –ПК-5,6

Тема 5. Рациональная антибиотикотерапия.

1. Клиническая фармакология β-лактамных антибиотиков (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы).
2. Клиническая фармакология аминогликозидов.
3. Клиническая фармакология макролидов .
4. Клиническая фармакология ингибиторов ДНК-гиразы. Роль респираторных фторхинолонов в лечении бактериальных инфекций.

Проверяемая компетенция –УК-1, ПК-5,6

Критерии оценивания устных ответов на занятиях:

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.
«Хорошо»	обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно»	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
«Неудовлетворительно»	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

4.2. Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости

Правильный ответ – единственный.

1. Вопросы всасывания, распределения, биотрансформации и выведения лекарственных препаратов изучает (ПК-5, ПК-6)

- 1) фармакодинамика
- 2) фармакокинетика
- 3) хронофармакология
- 4) фармакопея

2. Биодоступность лекарственного препарата — это процентное содержание активного препарата в (ПК-5, ПК-6)

- 1) моче
- 2) желудочном соке
- 3) системном кровотоке
- 4) панкреатическом соке

3. Почечный клиренс — это частное от деления (ПК-5, ПК-6)

- 1) концентрации препарата в моче на скорость его появления в крови
- 2) скорости появления препарата в моче на его концентрацию в плазме
- 3) скорости появления препарата в плазме на его концентрацию в моче
- 4) концентрации препарата в плазме на скорость его появления в моче

4. Полупериод элиминации ($T_{1/2}$) — это время, за которое половина введенной дозы лекарственного препарата (ПК-5, ПК-6)

- 1) всасывается
- 2) выводится
- 3) инактивируется
- 4) инактивируется и выводится

5. Доза лекарственного препарата для лиц пожилого возраста должна быть (ПК-5, ПК-6)

- 1) увеличена на 10%
- 2) увеличена на 50%
- 3) уменьшена на 10%
- 4) уменьшена на 50%

6. Детям до 8 лет противопоказан (ПК-5, ПК-6)

- 1) оксациллин
- 2) пенициллин
- 3) тетрациклин
- 4) эритромицин

7. Больным с сопутствующей патологией почек противопоказаны (ПК-5, ПК-6)

- 1) аминогликозиды
- 2) пенициллины
- 3) фторхинолоны
- 4) тетрациклины

8. Больным с невритом слухового нерва противопоказан (ПК-5, ПК-6)

- 1) оксациллин
- 2) пefлоксацин
- 3) стрептомицин
- 4) эритромицин

- 9 .Беременным противопоказан(ПК-5, ПК-6)
- 1) ампициллин
 - 2) оксациллин
 - 3) пенициллин
 - 4) стрептомицин
- 10 .Антибиотик из группы фторхинолонов(ПК-5, ПК-6)
- 1) карбенициллин
 - 2) оксациллин
 - 3) пефлоксацин
 - 4) рифампицин
- 11 .Профилактическое назначение антибиотиков показано при(ПК-5, ПК-6)
- 1) бронхите
 - 2) гепатите
 - 3) ревматизме
 - 4) холецистите
- 12 .Противокашлевые препараты показаны при(ПК-5, ПК-6)
- 1) бронхиальной астме
 - 2) сухом плеврите
 - 3) гнойном бронхите
 - 4) очаговой пневмонии
- 13 .Противокашлевые препараты назначают при подготовке к (ПК-5, ПК-6)
- 1) бронхоскопии
 - 2) рентгеноскопии
 - 3) томографии
 - 4) флюорографии
- 14 .Отхаркивающие средства показаны при(ПК-5, ПК-6)
- 1) бронхиальной астме
 - 2) гнойном бронхите
 - 3) сухом плеврите
 - 4) экссудативном плеврите
- 15 .При применении рифампицина моча окрашивается в цвет(ПК-5, ПК-6)
- 1) зеленый
 - 2) розовый
 - 3) синий
 - 4) черный
- 16.При пневмококковой пневмонии эффективен(ПК-5, ПК-6)
- 1) сульфадиметоксин
 - 2) пенициллин
 - 3) фурадонин
 - 4) изониазид
- 17.Для профилактики приступов удушья при бронхиальной астме применяют(ПК-5, ПК-6)
- 1) адреналин
 - 2) астмопент
 - 3) интал
 - 4) сальбутамол
- 18.При лечении бронхиальной астмы применяют пролонгированный (2-адрено-миметик(ПК-5, ПК-6)
- 1) астмопент
 - 2) изадрин
 - 3) сальбутамол
 - 4) формотерол

19. При лечении бронхиальной астмы применяют ингаляционный глюкокортикостероид(ПК-5, ПК-6)

- 1) астмопент
- 2) беротек
- 3) беклометазон
- 4) сальбутамол

20. Осложнение при ингаляционном применении глюкокортикостероидов(ПК-6)

- 1) кандидоз полости рта
- 2) лунообразное лицо
- 3) стероидный диабет
- 4) стероидная язва

21. Для профилактики кандидоза полости рта при ингаляционном применении глюкокортикостероидов рекомендуют(ПК-6)

- 1) применение до еды
- 2) применение сразу после еды
- 3) тщательное полоскание рта
- 4) запивать соком

22. При астматическом статусе применяют(ПК-6)

- 1) астмопент
- 2) беротек
- 3) интал
- 4) преднизолон

23. При вторичной профилактике ревматизма применяют(ПК-6)

- 1) бициллин
- 2) оксациллин
- 3) тетрациклин
- 4) рифампицин

24. При лечении гипертонической болезни применяют ингибитор АПФ(ПК-6)

- 1) раунатин
- 2) дибазол
- 3) эналаприл
- 4) папаверин

25. При лечении гипертонической болезни применяют адреноблокатор(ПК-6)

- 1) атенолол
- 2) лазикс
- 3) пентамин
- 4) резерпин

26. При лечении гипертонической болезни применяют антагонист к рецепторам ангиотензина-2(ПК-6)

- 1) дибазол
- 2) вальзартан
- 3) фуросемид
- 4) клофелин

27. При лечении гипертонической болезни применяют антагонист ионов кальция(УК-1, ПК-6)

- 1) рауседил
- 2) клофелин
- 3) изоптин
- 4) каптоприл

28. При лечении гипертонической болезни применяют(ПК-6)

- 1) бронхолитики
- 2) диуретики

3) глюкокортикостероиды

4) цитостатики

29. Ингибитор АПФ — это(ПК-6)

1) анаприлин

2) лозартан

3) каптоприл

4) раунатин

30. Антагонист к рецепторам ангиотензина-2 — это(ПК-6)

1) анаприлин

2) вальзартан

3) каптоприл

4) раунатин

31. Антиатеросклеротический препарат — это(ПК-6)

1) анаприлин

2) дибазол

3) нитроглицерин

4) симвастатин

32. Антиаритмический препарат — это(ПК-6)

1) нитроглицерин

2) лидокаин

3) папаверин

4) раунатин

33. Эффект действия нитроглицерина наступает через (в минутах) (ПК-6)

1) 1-2

2) 10-15

3) 15-20

4) 20-30

34. Побочное действие нитроглицерина(ПК-6)

1) расширение коронарных артерий

2) сужение коронарных артерий

3) тошнота, рвота

4) головная боль, гипотензия

35. Пролонгированный нитрат со 100% биодоступностью(ПК-6)

1) изосорбид-5-мононитрат

2) тринитролонг

3) сустак

4) эринит

36. Препарат для тромболитической терапии при инфаркте миокарда(ПК-6)

1) анальгин

2) баралгин

3) морфин

4) стрептокиназа

37. Нейролептанальгезия при инфаркте миокарда проводится препаратами(ПК-6)

1) анальгин, баралгин

2) морфин, атропин

3) фентанил, дроперидол

4) валидол, нитроглицерин

38. При лечении инфаркта миокарда применяют антикоагулянт прямого действия(УК-1, ПК-6)

1) гепарин

2) морфин

- 3) нитроглицерин
- 4) фентанил
- 39. Для улучшения реологических свойств крови применяют дезагрегант(ПК-6)
 - 1) анаприлин
 - 2) ацетилсалициловую кислоту
 - 3) морфин
 - 4) нитроглицерин
- 40. Признак передозировки гепарина(ПК-6)
 - 1) гематурия
 - 2) дизурия
 - 3) никтурия
 - 4) пиурия
- 41. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда должна начинаться от начала болевого приступа(ПК-6)
 - 1) через 5 часов
 - 2) через 10 часов
 - 3) через 24 часа
 - 4) с первых часов
- 42. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда проводится с целью(УК-1, ПК-6)
 - 1) уменьшения боли
 - 2) нормализации АД
 - 3) повышения АД
 - 4) ограничения зоны некроза
- 43. Пеногасители — это(ПК-6)
 - 1) антифомсилан, этиловый спирт
 - 2) лазикс, гипотиазид
 - 3) нитроглицерин, валидол
 - 4) эуфиллин, беротек
- 44. Гипотиазид следует назначать(ПК-6)
 - 1) вечером
 - 2) вечером с препаратами калия
 - 3) утром
 - 4) утром с препаратами калия
- 45. При приеме препаратов железа кал окрашивается в цвет(ПК-6)
 - 1) белый
 - 2) желтый
 - 3) розовый
 - 4) черный
- 46. При хеликобактериальной инфекции эффективен(УК-1, ПК-6)
 - 1) амоксициллин
 - 2) пенициллин
 - 3) бисептол
 - 4) фурагин
- 47. При приеме препаратов висмута кал окрашивается в цвет(ПК-6)
 - 1) белый
 - 2) желтый
 - 3) красный
 - 4) черный
- 48. При лечении язвенной болезни применяют антацид(ПК-6)
 - 1) альмагель
 - 2) атропин

- 3) викалин
- 4) де-нол
- 49. При лечении язвенной болезни применяют H₂-гистаминоблокатор(ПК-6)
 - 1) маалокс
 - 2) платифиллин
 - 3) венгер
 - 4) фамотидин
- 50. При лечении язвенной болезни применяют ингибитор протонной плазмы (УК-1, ПК-6)
 - 6) (помпы)
 - 1) винилин
 - 2) папаверин
 - 3) омепразол
 - 4) фестал
- 51. Препарат, образующий в желудке вязкую пасту, избирательно прилипающую к язве(ПК-6)
 - 1) маалокс
 - 2) сукральфат
 - 3) фамотидин
 - 4) гастроцепин
- 52. Антациды назначаются(ПК-6)
 - 1) во время еды
 - 2) за 1 час до еды
 - 3) за 3 часа до еды
 - 4) через 3 часа после еды
- 53. Циметидин — это(ПК-6)
 - 1) холинолитик
 - 2) спазмолитик
 - 3) H₂-гистаминоблокатор
 - 4) анальгетик
- 54. Для устранения дуоденогастрального рефлюкса применяют(ПК-6)
 - 1) атропин
 - 2) маалокс
 - 3) папаверин
 - 4) церукал
- 55. Признак передозировки атропина: (ПК-6)
 - 1) головная боль
 - 2) слабость
 - 3) сужение зрачков
 - 4) расширение зрачков
- 56. Ингибитор панкреатических ферментов(ПК-6)
 - 1) атропин
 - 2) контрикал
 - 3) панкреатин
 - 4) пепсин
- 57. При остром панкреатите для купирования боли противопоказан(ПК-6)
 - 1) атропин
 - 2) морфин
 - 3) омнопон
 - 4) промедол
- 58. Спазм сфинктера Одди вызывает(ПК-6)
 - 1) баралгин
 - 2) морфин

3) платифиллин

4) промедол

59. При хроническом панкреатите с заместительной целью применяют(ПК-6)

1) атропин

2) винилин

3) контрикал

4) панзинорм

60. При хроническом вирусном гепатите применяют(ПК-6)

1) пенициллин

2) интерферон

3) холосас

4) папаверин

61 .Холеретик — это(ПК-6)

1) атропин

2) хенофальк

3) оксафенамид

4) гордокс

62. Спазмолитическим действием обладает(ПК-6)

1) анальгин

2) галидор

3) пепсин

4) фестал

63 .Для растворения камней в желчном пузыре применяют(ПК-6)

1) атропин

2) контрикал

3) холосас

4) урсофальк

64 .Применение препаратов хенодзоксихоловой кислоты должно быть не менее(ПК-6)

1) 6 месяцев

2) 12 месяцев

3) 2 лет

4) 4 лет

65 .При лечении пиелонефрита применяется уросептик(ПК-6)

1) баралгин

2) гепарин

3) лазикс

4) невиврамон

66. Сахароснижающий препарат из группы сульфаниламидов(ПК-6)

1) адебит

2) буформин

3) манинил

4) инсулин

67 .Сахароснижающий препарат из группы бигуанидов(ПК-6)

1) букарбан

2) глюкагон

3) инсулин

4) диформин

68. При лечении инсулинзависимого сахарного диабета применяют(ПК-6)

1) адебит

2) амарил

3) букарбан

4) инсулин

69. При лечении инсулиннезависимого сахарного диабета применяют(ПК-6)

- 1) амарил
- 2) актрапид
- 3) инсулин
- 4) хомофан

70. При лечении диабетической комы используют инсулин действия(ПК-6)

- 1) короткого
- 2) среднего
- 3) длительного
- 4) сверхдлительного

71. При лечении ревматоидного артрита применяют(ПК-6)

- 1) антибиотики
- 2) диуретики
- 3) сердечные гликозиды
- 4) противовоспалительные препараты

72. При крапивнице применяют препараты(ПК-6)

- 1) антигистаминные
- 2) антибиотики
- 3) диуретики
- 4) дезагреганты

73. При крапивнице применяют (ПК-6)

- 1) дибазол
- 2) димедрол
- 3) лазикс
- 4) эуфиллин

74. Побочное действие димедрола(ПК-6)

- 1) запор
- 2) лихорадка
- 3) облысение
- 4) сонливость

75. Большая часть суточной дозы преднизолона должна назначаться(ПК-6)

- 1) утром
- 2) днем
- 3) вечером
- 4) на ночь

76. Побочное действие глюкокортикостероидов(ПК-6)

- 1) гипотензия
- 2) бронхоспазм
- 3) сонливость
- 4) диабет

77. Пульс-терапия преднизолоном составляет в сутки (в мг) (ПК-6)

- 1) 20
- 2) 50
- 3) 100
- 4) 1000

78. Пульс-терапия преднизолоном применяется при лечении(ПК-6)

- 1) пневмонии
- 2) ревматизма
- 3) ревматоидного артрита
- 4) системной красной волчанки

79. При лечении анафилактического шока применяют(ПК-6)

- 1) адреналин, преднизолон

- 2) атропин, викасол
- 3) дибазол, пентамин
- 4) корвалол, нитроглицерин

80. Антидотом при передозировке сердечных гликозидов является (ПК-6)

- 1) унитиол
- 2) атропин
- 3) налорфин
- 4) бемегрид

Критерии оценки (зачтено/не зачтено):

«Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает методику проведения практического навыка, умеет осуществить практические навыки и умения. При этом ординатор логично и последовательно осуществляет практические навыки и умения, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.

«Не зачтено» - выставляется при условии, если ординатор владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам и умениям, затрудняется в умении их осуществить, дает неполные ответы на вопросы из программы практики.

Критерии оценки (по пятибалльной шкале):

«Отлично» - правильно определена цель навыка, работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий. Самостоятельно и рационально выбрано и подготовлено необходимое оборудование, все действия проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение наилучших результатов. Научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы. В представленном фрагменте медицинского документа правильно и аккуратно выполнены все записи, интерпретированы результаты.

Продемонстрированы организационно-трудовые умения (поддержание чистоты рабочего места и порядок на столе, экономное использование расходных материалов).

Навык осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

«Хорошо» - ординатор выполнил требования к оценке «5», но:

алгоритм проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной результативности, допустил два-три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета, алгоритм проведен не полностью или в описании допущены неточности, выводы сделаны неполные.

«Удовлетворительно» - ординатор правильно определил цель навыка; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы, подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу алгоритма провел с помощью преподавателя; или в ходе проведения алгоритма были допущены ошибки в описании результатов, формулировании выводов.

Алгоритм проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или при оформлении документации были допущены в общей сложности не более двух ошибок не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ результатов; допущена грубая ошибка в ходе алгоритма (в объяснении, в оформлении документации, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя.

«Неудовлетворительно» - не определена самостоятельно цель практического навыка: выполнена работа не полностью, не подготовлено нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; в ходе алгоритма и при оформлении документации обнаружились в совокупности все недостатки,

отмеченные в требованиях к оценке «3»; допущены две (и более) грубые ошибки в ходе алгоритма, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Внутренние болезни»

4.3. Ситуационные задачи для проведения текущего контроля успеваемости

Задача 1.

Больной 15 лет поступает в стационар на второй неделе болезни с диагнозом острый бронхит; правосторонняя нижнедолевая бронхопневмония? На коже проявления аллергического дерматита. Страдает хроническим отитом, в связи с чем неоднократно лечился антибиотиками из группы пенициллинов.

Назначьте антибактериальную терапию, составьте план обследования данного больного в стационаре. Перечислите критерии эффективности проводимой терапии на разных ее сроках.

Задача 2.

Ребенок 5 лет поступил в инфекционную клинику в состоянии средней тяжести с диагнозом острая кишечная инфекция неясной этиологии. В анамнезе - хронический гломерулонефрит.

Подберите препарат антибактериальной терапии данного больного, укажите путь его введения, дозу, кратность.

Задача 3.

Ребенок 3 мес. (масса тела 5 кг) болен в течение двух суток. Температура тела 37,5 – 38,0°C, стул жидкий, зеленый, необильный, 8-10 раз в сутки. Находится на естественном вскармливании, сосет вяло. При осмотре врачом-отоларингологом установлен правосторонний гнойный отит. На коже волосистой части головы ребенка имеются явления циодермии.

В качестве противоинфекционного средства ребенку назначен внутримышечно амикацин по 20 мг 3 раза в сутки.

Оцените рациональность антибиотикотерапии. В случае необходимости дайте предложения по ее оптимизации.

Задача 4

Ребенок 7 лет обследован в связи с жалобами на периодические боли в животе, тошноту. В анализе кала обнаружены яйца аскарид и остриц.

Перечислите препараты, эффективные при аскаридозе и энтеробиозе. Укажите схемы их использования.

Задача 5.

Пациент 5 лет поступил в клинику с диагнозом полиартрит. Какие препараты из группы нестероидных противовоспалительных средств вы назначите и почему?

Задача 6.

Пациент 10 лет заболел гриппом. Температура 39,2°C. Назначьте фармакотерапию, учитывая, что больной страдает хроническим пиелонефритом.

Задача 7.

У больного 17 лет, страдающего атопической бронхиальной астмой, при пребывании в запыленном помещении развился острый приступ удушья. Длительность приступа к моменту поступления больного в приемное отделение - 1 час.

Выберите препарат (препараты) для купирования приступа. Укажите дозы, путь и режимы его (их) введения: адреналин, сальбутамол, аминофиллин, преднизолон, супрастин, эфедрин.

Задача 8.

Больному 10 лет (масса тела 30 кг) с затяжным приступом бронхиальной астмы, протекающим с признаками недостаточности кровообращения II Б степени (тахикардия, эпигастральная пульсация, снижение диуреза, пастозность голеней), медленно внутривенно струйно введено (в разных шприцах):

1. 10 мл 2,4 % аминофиллина в 10 мл 10 % глюкозы
2. 0,6 мл 0,005 % строфантина в 10 мл 10 % глюкозы.

Оцените рациональность фармакотерапии. Опишите возможные нежелательные эффекты и объясните их механизмы.

Задача 9.

Пациент 14 лет жалуется на боли в эпигастрии, которые усиливаются перед едой и ночью, рвоту через 1,5-2 часа после приема пищи. Больной раздражителен. При ФГДС обнаружена язва двенадцатиперстной кишки. Значительно повышена кислотность желудочного содержимого.

Назовите лекарственные препараты, которые могут способствовать устранению этой патологии и обоснуйте свой выбор.

Задача 10.

У пациента 12 лет диагностирован гастро-эзофагальный рефлюкс. Назначьте фармакотерапию и обоснуйте свой выбор.

Проверяемые компетенции- УК-1, ПК-5, ПК-6

Критерии, показатели и шкала оценивания ситуационной задачи.

«Отлично» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

«Хорошо» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее 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 анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

«Удовлетворительно» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

«Неудовлетворительно» – ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

4.4. Темы рефератов для проведения текущего контроля.

1. Клиническая фармакология, предмет, задачи, основные разделы.
2. Принципы организации и функционирования клиничко-фармакологической службы в лечебно-профилактических учреждениях.
3. Понятие о комплаентности. Факторы, оказывающие негативное и позитивное влияние на комплаентность.
4. Понятие о фармакоэкономике. Основные методы фармакоэкономического анализа. Клиническое значение.
5. Понятие о фармакоэпидемиологии. Виды фармакоэпидемиологических исследований. Клиническое значение.
6. Лекарственные взаимодействия, разновидности, клиническое значение.
7. Современные методы оценки клинической эффективности и безопасности лекарственных средств. Клинические исследования. Понятие о «надлежащей клинической практике» (Good Clinical Practice – GCP).
8. Понятие о медицине, основанной на доказательствах. Принципы рационального поиска клиничко-фармакологической информации.
9. Нежелательное действие лекарственных средств, разновидности. Понятие о побочном эффекте, нежелательном явлении, нежелательной лекарственной реакции, токсическом действии.
10. Понятие о фармаконадзоре, его предназначение и функционирование.
11. Особенности применения лекарственных средств при беременности.
12. Особенности применения лекарственных средств у детей и пожилых.
13. Формулярная система обеспечения и применения лекарственных средств. Понятие о больничном лекарственном формуляре.
14. Клиническая фармакология (КФ) нестероидных противовоспалительных препаратов: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
15. КФ глюкокортикоидов: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
16. КФ бета-адреноблокаторов: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, показания к применению, противопоказания, нежелательные реакции.
17. КФ ингибиторов АПФ: фармакодинамика, фармакокинетика, нежелательные реакции, особенности действия и применения отдельных препаратов.
18. КФ блокаторов медленных кальциевых каналов: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, нежелательные реакции, особенности действия и применения отдельных препаратов.
19. КФ диуретиков: классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, нежелательные реакции, особенности действия и применения отдельных препаратов.
20. КФ антибиотиков группы пенициллинов: классификация, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
21. КФ антибиотиков группы цефалоспоринов: классификация, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
22. КФ антибиотиков группы хинолонов/фторхинолонов: классификация, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.
23. КФ антибиотиков группы макролидов: классификация, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.

24. КФ антибиотиков группы аминогликозидов: классификация, спектр активности, фармакокинетика, показания к применению, нежелательные реакции.

При оценивании учитывается:

Подготовка реферативного сообщения. Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Описание шкалы оценивания:

«Отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

4.5. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации (зачету).

1. Взаимодействие лекарственных средств с антибактериальными препаратами. Клиническое значение.
2. Влияние пищи на действие антибактериальных препаратов.
3. Рациональные и нерациональные комбинации антибиотиков.
4. Применение антибактериальных препаратов у детей, при беременности и грудном вскармливании.
5. Применение антибактериальных препаратов у пациентов с почечной и печеночной недостаточностью.
6. Применение антибактериальных препаратов у детей и подростков.
7. Клиническая фармакология противопротозойных средств.
8. Клиническая фармакология противогрибковых средств.
9. Рациональная фармакотерапия заболеваний, вызванных синегнойной палочкой и другими неферментирующими бактериями.
10. Антибиотикопрофилактика. Интраоперационная антибиотикопрофилактика инфекционных осложнений.
11. Клиническая фармакология новых групп антибактериальных препаратов.
12. Виды возбудителей инфекционных заболеваний. Роль предшествующей антибактериальной терапии, правил сбора и транспортировки биологического материала для трактовки результатов микробиологических исследований и рациональной этиотропной химиотерапии бактериальных инфекций.
13. Требования и международные стандарты забора биологического материала.
14. Основные механизмы антибиотикорезистентности. Проблемы антибиотикорезистентности основных клинически значимых возбудителей.
15. Общие принципы рациональной антибактериальной терапии. Принципы выбора и дозирования и пути введения антибактериальных средств.
16. Критерии оценки эффективности антибактериальных средств.
17. Длительность антибактериальной терапии.
18. Критерии и принципы замены антибиотиков.
19. Современная классификация антибактериальных препаратов. Основные механизмы действия антибактериальных препаратов. Клиническая фармакология β -лактамов (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы и монобактамы).
20. Клиническая фармакология аминогликозидов.
21. Клиническая фармакология макролидов.
22. Клиническая фармакология ингибиторов ДНК-гиразы.
23. Роль респираторных фторхинолонов в лечении бактериальных инфекций.
24. Рациональная антибактериальная терапия сепсиса.
25. Выбор антибактериальных препаратов при инфекциях нижних дыхательных путей. Рациональная антибактериальная терапия пневмонии (больничной и внебольничной).
26. Метаболизм лекарственных средств. Типы реакций метаболизма лекарственных средств в организме. Индукторы и ингибиторы метаболизма. Немикросомальная биотрансформация.
27. Фармакокинетическое взаимодействие ЛС. Взаимодействие при всасывании. Взаимодействие при распределении. Взаимодействие при метаболизме (биотрансформации). Взаимодействие ЛС при выведении.
28. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.

29. Взаимодействие лекарственных средств с компонентами пищи.
30. Взаимодействие лекарственных средств с компонентами табачного дыма.
31. Взаимодействие лекарственных средств с фитопрепаратами.
32. Взаимодействие лекарственных средств с алкоголем.
33. Факторы риска лекарственного взаимодействия.
34. Биотрансформация. Печеночный клиренс. Пути введения лекарственных средств. Характеристика, условия выбора каждого из путей введения и их недостатки. Новые формы доставки лекарственных средств. Системы доставки при ингаляционном введении лекарственных средств.
35. Механизмы пролонгации терапевтического действия препаратов. Биологическая доступность. Относительная и абсолютная биодоступность. Практическое значение этих показателей.
36. Дозирование лекарственных средств. Зависимость фармакокинетики лекарственных веществ от дозы и времени (линейная и нелинейная кинетика, время зависящая фармакокинетика). Режимы дозирования лекарственных веществ. Индекс аккумуляции.
37. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны. Показатели всасывания лекарственных средств и их определение. Факторы, влияющие на всасываемость лекарственных средств. Пресистемный метаболизм.
38. Распределение лекарственных средств в органах и тканях. Показатели распределения лекарственных средств и их определение. Факторы, влияющие на распределение лекарственных средств. Связывание лекарственных средств с белками.
39. Выведение лекарственных средств. Параметры выведения (элиминации) и их расчет. Расчет клиренса креатинина. Энтеропеченочная циркуляция.
40. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ (фармацевтическая, терапевтическая). Пик концентрации лекарственных веществ в крови. Время достижения максимальной концентрации. Площадь под кривой изменения концентрации лекарства в крови.
41. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства. Поддерживающая доза.
42. Общая характеристика фитотерапевтических лекарственных средств.
43. Биологически активные вещества лекарственных растений.
44. Показания и противопоказания к применению фитопрепаратов.
45. Взаимодействие с лекарственными препаратами других фармакологических групп.
46. Лекарственные растения, потенциально опасные для беременной и плода.

Критерии оценивания устных ответов зачете:

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.
«Хорошо»	обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
«Удовлетворительно»	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
«Неудовлетворительно»	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Организация проведения зачетов.

Форма проведения зачета по дисциплине определяется решением кафедры. Зачет может проводиться устно по билетам, в виде тестирования, в виде собеседования. Билет для проведения зачета включает в себя три задания: два теоретических вопроса и одно практическое задание. Зачет, как правило, принимается преподавателем, ведущим данную дисциплину на курсе (в учебной группе). По решению кафедры зачет может приниматься комиссионно.

К сдаче зачета допускается обучающийся, успешно выполнивший работы, предусмотренные рабочей программой (контрольные работы, практикумы, рефераты и т.п.).

В аудитории могут одновременно находиться не более шести обучающихся. На подготовку ответа по билету отводится 40 минут.

Обучающийся выбирает билет, называет его номер, получает практическое задание к билету и приступает к подготовке ответа. Обучающийся при сдаче зачета может брать только один билет.

После завершения подготовки ответа или по истечении отведенного для этого времени обучающийся докладывает преподавателю о готовности и с его разрешения или по его вызову отвечает на поставленные в билете вопросы. Не рекомендуется прерывать обучающегося во время ответа (исключение – ответ не по существу вопроса).

Обучающемуся необходимо в течение 5-15 минут изложить суть излагаемого вопроса, стремясь делать это максимально полно и последовательно. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом обучающийся может обращаться фактам и наблюдениям современной жизни и т. д.

По окончании ответа на вопросы билета преподаватель может задавать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на зачет.

После завершения ответа обучающийся сдает преподавателю билет и экзаменационный лист с тезисами ответа. Преподаватель объявляет обучающемуся оценку по результатам зачета, а также вносит эту оценку в зачетную ведомость, зачетную книжку.

Если обучающийся отказался от ответа на вопросы билета, ему выставляется оценка «не зачтено».

Выход обучающегося из аудитории во время подготовки к ответу по билету может быть разрешен преподавателем в исключительном случае не более одного раза. При этом обучающийся обязан перед выходом из аудитории сдать материалы ответа преподавателю.

По решению преподавателя обучающийся, пользующийся на зачете (экзамене) неразрешенными материалами и записями, электронными средствами, а также нарушающему установленные правила поведения на зачете может быть удален с экзамена с оценкой «не зачтено».

Место выполнения задания: в учебном кабинете.

Максимальное время выполнения задания: 15 минут. – для зачета,

Необходимые ресурсы: контрольные вопросы необходимые для проведения промежуточной аттестации

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Ординатура
31.08.19 Педиатрия**

«Клиническая фармакология»

Цикл дисциплин – **Блок 1 «Дисциплины (модули)»**
Часть – **вариативная**

Дисциплина	Клиническая фармакология
Реализуемые компетенции	УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: процессы мысленного или фактического разложения целого на составные части и воссоединения целого из частей (логические приемы мышления, формы, этапы, модели инновационного мышления) Шифр 3 (УК-1)-5 Уметь: У1- выделять сущность явлений и процессов (свойства, связи, отношения) Шифр У (УК-1)-5 Владеть: В1 – методами анализа и синтеза в исследовании процессов и явлений при решении профессиональных задач У (УК-1)-5 Знать: З1- патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр 3 (ПК-5)-6 Уметь: У1 - определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр У (ПК-5)-6 Владеть: В1- навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр В (ПК-5)-6 Знать: З1- групповую принадлежность и фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств. Основные фармакокинетические параметры лекарственных средств, их динамику при

	различной патологии у новорожденных, детей и подростков. Особенности дозирования лекарственных средств в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного. Основные виды лекарственного взаимодействия. Методы оценки объективизации эффекта, клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств. Основные побочные проявления при назначении наиболее распространенных лекарственных средств, способы профилактики и коррекции побочных эффектов. Шифр 3 (ПК-6)-4 Уметь: У1 -Собирать фармакологический анамнез. Выбирать эффективные, безопасные и доступные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом, основываясь на формулярной системе, с учетом их ФК и ФД, нежелательных лекарственных ре-акциях, взаимодействии с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма. Определять оптимальный режим дозирования; выбирать лекарственную форму препарата, дозу, кратность и длительность введения ЛС. Выбирать необходимый комплекс методов исследования для оценки ФД эффектов ЛС и интерпретировать полученные данные; выбирать методы адекватного контроля за эффективностью и безопасностью лечения и предсказать риск развития побочных действий ЛС. Шифр У (ПК-6)-4 Владеть: В1- Навыками проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных средств и адекватных методах контроля; Шифр В (ПК-6)-4
Трудоемкость, з.е.	36 ч., 1 з.е.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет в 3 семестре