

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 22.08.2023 15:18:25
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b70d19734e

Приложение к РПД

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

Т.В. Вородулина

26 мая 2023 г.



Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая фармакология

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.28 Гастроэнтерология*

Квалификация: *Врач-гастроэнтеролог*

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств дисциплины «Клиническая фармакология» составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) 31.08.28 Гастроэнтерология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1070, и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-гастроэнтеролог», утвержденного приказом Минтруда России от 11.03.2019г. №139н.

Фонд оценочных средств составлен:

№	ФИО	Должность	Ученое звание	Ученая степень
1	Изможерова Надежда Владимировна	Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, главный внештатный клинический фармаколог Минздрава Свердловской области	Доцент	Доктор медицинских наук
2.	Курындина Анна Андреевна	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии	—	Кандидат медицинских наук
3.	Тагильцева Наталия Владимировна	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии	—	Кандидат медицинских наук
4.	Вихарева Анна Андреевна	Ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии	-	-

Фонд оценочных средств одобрен представителями профессионального и академического сообщества. Рецензенты:

- Смоленская О.Г., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России
- Кузин А.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой клинической фармакологии и терапии факультета дополнительного профессионального образования государственного бюджетного образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен

- на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии (протокол №6 от 29.04.2023 г.);
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.).

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий требования ФГОС и ПС, представлен в таблице:

Дидактическая единица	Индикаторы достижения			УК, ПК (ФГОС) ТФ (ПС)
Наименование	Знания	Умения	Навыки	
1. Общие вопросы клинической фармакологии	Знание основ законодательства в сфере обращения лекарственных средств. Требования к ведению медицинской документации. Классификаций ЛС. Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности ЛС внутри фармакологической группы. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС. Виды и механизмы межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств (ЛС) с пищей. Основы доказательной медицины. Структуру формулярной системы. Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины. Виды исследований ЛС (доклинические, клинические). Этапы клинических исследований. Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении ЛС из различных фармакологических групп и методы их коррекции и профилактики. Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности ЛС.	Собирать фармакологический и аллергологический анамнез. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем. Интерпретировать и оценивать результаты испытаний лекарственных средств. Определять показания для консультации врача - клинического фармаколога ЛПУ. Определять характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбирать методы контроля за их эффективностью и безопасностью. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных лекарственных средств и предлагать способы их профилактики и коррекции; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций.	Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС. Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС. Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в педиатрии. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС. Методами поиска информации о ЛС. Работой на персональном компьютере, поиском информации о ЛС, характере и взаимодействии, побочных реакциях. Навыком интерпретации и оценки результатов испытаний лекарственных средств.	УК-1, ПК-6 ТФ: А/02.8; А/07.8

2. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ССС). Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях СССР. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в кардиологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии СССР и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний СССР. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия кардиологических ЛС с пищей.	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных, инструментальных, методов исследования при заболеваниях СССР. Назначать рациональную фармакотерапию заболеваний СССР с учетом всех особенностей пациента. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в кардиологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в кардиологии и предлагать способы их профилактики и коррекции.	Навыком сбора фармакологического анамнеза. - Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний СССР. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний СССР. - Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний СССР. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях СССР.	УК-1, ПК-6 ТФ: А/02.8; А/07.8
3. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолегочной системы	- Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы. Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях бронхолегочной системы. - Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний бронхолегочной системы у	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных, инструментальных, методов исследования при заболеваниях респираторной системы. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию бронхолегочных заболеваний с учетом сопутствующей патологии, воз-	Навыком сбора фармакологического анамнеза. - Навыком подбора рациональной фармакотерапии респираторных заболеваний, используя стандарты диагностики и лечения, клинические рекомендации. - Навыком выбора лекарственного препарата, его лекарственной формы, дозы и пути введения для конкретного больного.	УК-1, ПК-6 ТФ: А/02.8; А/07.8

	детей: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии бронхолёгочных заболеваний, и принципы их профилактики, коррекции. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей.	раста, клинической картины заболевания, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, их взаимодействий. Выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного больного. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в пульмонологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в пульмонологии и предлагать способы их профилактики и коррекции. Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены.	Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний респираторной системы. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний респираторной системы. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях респираторной системы.	
4. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях органов ЖКТ. Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях органов ЖКТ. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в гастроэнтерологии: механизм действия, медицинские показани-	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных инструментальных, методов исследования при заболеваниях органов ЖКТ. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию гастроэнтерологических заболеваний с учетом сопутствующей патологии, возраста, клиниче-	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком интерпретации результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и инструментальных методов исследования. Навыком подбора рациональной фармакотерапии гастроэнтерологических заболеваний, используя стандарты диагностики и	УК – 1; ПК – 6 ТФ: А/02.8; А/07.8

	ния и противопоказания к их применению; осложнения. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний органов пищеварения (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое). Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых в гастроэнтерологии, способы их профилактики и коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов ЖКТ. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия гастроэнтерологических ЛС с пищей.	ской картины заболевания, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, их взаимодействий. Выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного больного. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в гастроэнтерологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в гастроэнтерологии и предлагать способы их профилактики и коррекции.	лечения, клинические рекомендации. - Навыком выбора лекарственного препарата, его лекарственной формы, дозы и пути введения для конкретного больного. - Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний органов ЖКТ. - Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных препаратов, используемых в гастроэнтерологии. - Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний органов ЖКТ. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях органов ЖКТ.	
5: Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии	- Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при аллергических заболеваниях. - Классификацию ЛС, используемых при аллергических заболеваниях. - Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых для фармакотерапии аллергических заболеваний: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению;	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования в аллергологии. Назначать рациональную фармакотерапию аллергических заболеваний с учетом всех особенностей пациента.	Навыком сбора фармакологического анамнеза. - Навыком интерпретации результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования. - Навыком подбора рациональной фармакотерапии аллергических заболеваний, используя стандарты диагностики и лечения, клинические рекомендации. - Навыком выбора лекарственного препарата, его ле-	УК-1, ПК-6 ТФ: А/02.8; А/07.8

	осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых в аллергологии, способы их профилактики и коррекции. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей.	Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии аллергологии. Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, в аллергологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в аллергологии и предлагать способы их профилактики и коррекции.	карственной формы, дозы и пути введения для конкретного больного. • Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения аллергических заболеваний. • Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии аллергических заболеваний. • Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при аллергических заболеваниях.	
6: Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани. • Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в ревматологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых в ревматологии, способы их профилактики и коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных инструментальных, методов исследования при заболеваниях суставов и соединительной ткани. Назначать рациональную фармакотерапию заболеваний суставов и соединительной ткани с учетом всех особенностей пациента. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в ревматологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в ревматологии и предлагать спосо-	Навыком сбора фармакологического анамнеза. • Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний суставов и соединительной ткани. • Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани. • Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани.	УК-1, ПК-6 ТФ: А/02.8; А/07.8

	фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ревматологических ЛС с пищей.	бы их профилактики и коррекции.		
7. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях почек	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях почек. Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях почек. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в нефрологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний почек, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний почек. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС, используемых в нефрологии, с пищей.	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях почек. Назначать рациональную фармакотерапию заболеваний почек с учетом всех особенностей пациента. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в нефрологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в нефрологии и предлагать способы их профилактики и коррекции.	Навыком сбора фармакологического анамнеза. - Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний почек. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний почек. - Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний почек. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях почек.	УК-1, ПК-6 ТФ: A/02.8; A/07.8
8. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных	Навыком сбора фармакологического анамнеза. • Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболе-	УК-1, ПК-6 ТФ: A/02.8;

фармакология ЛС при заболеваниях органов кроветворения	органов кроветворения. Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях органов кроветворения. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп ЛС, используемых в гематологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия гематологических ЛС с пищей.	морфологических, иммунологических и других методов исследования при заболеваниях органов кроветворения у детей и подростков. Назначать рациональную фармакотерапию заболеваний органов кроветворения с учетом всех особенностей пациента. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в гематологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в гематологии и предлагать способы их профилактики и коррекции.	ваний органов кроветворения. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний органов кроветворения. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний органов кроветворения. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях органов кроветворения.	A/07.8
9. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при инфекционных заболеваниях. Классификацию ЛС, используемых при инфекционных заболеваниях. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при инфекционных заболеваниях: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при инфекционных заболеваниях. Назначать рациональную фармакотерапию инфекционных заболеваний с учетом всех особенностей пациента. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии	Навыком сбора фармакологического анамнеза. - Навыком проведения рациональной фармакотерапии инфекционных заболеваний. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения инфекционных заболеваний. - Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии инфекционных заболеваний. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при инфекционных заболева-	УК-1, ПК-6 ТФ: А/02.8; А/07.8

	инфекционных заболеваний, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии инфекционных заболеваний. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей.	инфекционных заболеваний. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в фармакотерапии инфекций и предлагать способы их профилактики и коррекции.	ниях.	
10. Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при эндокринологических заболеваниях. Классификацию ЛС, используемых при эндокринологических заболеваниях. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в эндокринологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии эндокринологических заболеваний, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии эндокринологических заболеваний. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия эндокринологических ЛС с пищей. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных и других методов исследования при эндокринологических заболеваниях. Назначать рациональную фармакотерапию эндокринологических заболеваний с учетом всех особенностей пациента. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в эндокринологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в эндокринологии и предлагать способы их профилактики и коррекции.	Навыком сбора фармакологического анамнеза. - Навыком проведения рациональной фармакотерапии эндокринологических заболеваний. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения эндокринологических заболеваний. - Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии эндокринологических заболеваний. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при эндокринологических заболеваниях.	УК-1, ПК-6 ТФ: А/02.8; А/07.8

	заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в эндокринологии.			
11. Клиническая фармакология ЛС, применяемых в неврологии и психиатрии	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при неврологических и психиатрических заболеваниях. Классификацию ЛС, используемых при неврологических и психиатрических заболеваниях. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в неврологии и психиатрии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в неврологии и психиатрии.	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, других методов исследования в неврологии и психиатрии. Назначать рациональную фармакотерапию неврологических и психиатрических заболеваний с учетом всех особенностей пациента. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в неврологии и психиатрии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в неврологии и психиатрии, и предлагать способы их профилактики и коррекции.	Навыком сбора фармакологического анамнеза. - Навыком проведения рациональной фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения неврологических и психиатрических заболеваний. - Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при неврологических и психиатрических заболеваниях.	УК-1, ПК-6 ТФ: А/02.8; А/07.8
12. Клиническая фармакология	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (прото-	Собирать фармакологический анамнез.	Навыком сбора фармакологического анамнеза.	УК-1, ПК-6

ЛС, применяемых при неотложных состояниях	колы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при неотложных состояниях. Классификацию ЛС, используемых при неотложных состояниях. • Клинико-фармакологическую характеристику основных групп ЛС, используемых при неотложных состояниях: механизм действия, показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии неотложных состояний и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии неотложных состояний. Межлекарственные взаимодействия ЛС при неотложных состояниях. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) при неотложных состояниях.	Оценивать результаты лабораторных и других методов исследования при неотложных состояниях. Назначать рациональную фармакотерапию неотложных состояний с учетом всех особенностей пациента. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии неотложных состояний. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в фармакотерапии неотложных состояний и предлагать способы их профилактики и коррекции. Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания при неотложных состояниях.	• Навыком проведения рациональной фармакотерапии неотложных состояний. - Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения неотложных состояний. • Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии неотложных состояний. - Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при неотложных состояниях.	ТФ: А/02.8; А/07.8
---	---	---	---	--

2. Аттестационные материалы

2.1. Тестовые задания

Тестовые задания разработаны для каждой ДЕ и содержат по 10 вопросов. В тестовом задании на промежуточной аттестации ординатору задаются 30 вопросов с возможностью выбора одного или нескольких правильных ответов из 4-5 предложенных. Тестовые задания формируются случайным образом из банка тестов.

Тестовые задания для текущей аттестации

01. СУХОЙ КАШЕЛЬ НА ФОНЕ ПРИЕМА ИНГИБИТОРОВ АПФ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕМ УРОВНЯ В ПЛАЗМЕ КРОВИ:

- a) ренина;
- b) брадикинина;
- c) вазопрессина;
- d) альдостерона;
- e) норадреналина.

02. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ САРТАНОВ:

- a) ингибирование ангиотензинпревращающего фермента;
- b) ингибирование ренина;
- c) блокада ангиотензиновых рецепторов 1-го типа;
- d) ингибирование ангиотензина 1 типа;
- e) блокада ангиотензиновых рецепторов 2-го типа.

03. БОЛЬНОМУ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРОТИВОПОКАЗАН:

- a) дилтиазем;
- b) верапамил;
- c) гипотиазид;
- d) анаприлин;
- e) эналаприл.

04. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- a) ипратропиум бромид;
- b) теопек;
- c) интал;
- d) сальбутамол;
- e) кетопрофен.

05. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ БИГУАНИДОВ ОБЯЗАТЕЛЬНО ОЦЕНИВАЮТ:

- a) уровень сывороточного креатинина;
- b) уровень трансаминаз;
- c) ЭКГ;
- d) уровень гликозилированного гемоглобина;
- e) уровень С-пептида.

06. ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ ИПРАТРОПИЯ БРОМИДА:

- a) гипокалиемия;
- b) тахикардия;
- c) сухость во рту;
- d) возбуждение;
- e) тремор.

07. ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ АЛЮМИНИЙ СОДЕРЖАЩИХ АНТАЦИДОВ:

- a) запор;
- b) слабительный эффект;
- c) развитие метаболического ацидоза;
- d) снижение АД;
- e) энцефалопатия.

08. НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫЙ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ АНАЛЬГИНА:

- a) гастротоксичность;
- b) гепатотоксичность;
- c) нефротоксичность;
- d) цитопения;
- e) ототоксичность.

09. АНТИТРОМБОТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИБС: СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ:

- a) необратимый ингибитор ЦОГ1;
- b) модификатор АДФ-зависимых рецепторов тромбоцитов;
- c) блокатор Пв/IIIa рецепторов тромбоцитов;
- d) прямой ингибитор тромбина;
- e) пероральные антикоагулянты.

10. НАЗОВИТЕ ПРЕПАРАТ – СЕЛЕКТИВНЫЙ ИНГИБИТОР ЦОГ 2 ТИПА:

- a) индометацин;
- b) диклофенак;
- c) мелоксикам;
- d) аспирин;
- e) парацетамол.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1	В
2	С
3	D
4	D
5	A
6	С
7	A
8	D
9	A
10	С

Тестовые задания для промежуточной аттестации

01. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АНТИБИОТИКО-АССОЦИИРОВАННОЙ ДИАРЕИ, ВЫЗВАННОЙ *C. difficile*:

- a) левофлоксацин;
- b) аминопенициллин;
- c) ванкомицин;
- d) тетрациклин;
- e) линкомицин.

02. РАЗВИТИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ГЕПАТИТА НА ФОНЕ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ВЕРОЯТНЕЕ ВСЕГО ОБУСЛОВЛЕНО ПРИЕМОМ:

- a) гентамицина;
- b) ванкомицина;
- c) амикацина;
- d) фосфамицина;
- e) моксифлоксацина.

03. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАНДИДОМИКОЗА ИСПОЛЬЗУЮТ:

- a) карбенициллин;
- b) гризеофульвин;
- c) итраконазол;
- d) тербинафин;
- e) нафтифин.

04. СПЕКТР АКТИВНОСТИ ЛИНЕЗОЛИДА:

- a) атипичные микроорганизмы;
- b) энтеробактерии;
- c) грамположительные кокки;
- d) анаэробы;
- e) *H. pylori*.

05. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОГО ЭЗОФАГИТА ИСПОЛЬЗУЮТ:

- a) амантадин;
- b) ганцикловир;
- c) занамивир;
- d) ацикловир;
- e) фамцикловир.

06. ПРИ МЕТИЦИЛЛИНРЕЗИСТЕНТНЫХ СТАФИЛОКОККОВЫХ ИНФЕКЦИЯХ ПРИМЕНЯЮТ:

- a) оксациллин;
- b) цефтираксон;
- c) ванкомицин;
- d) ципрофлоксацин;
- e) линезолид.

07. ОТМЕТЬТЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИЙ ГКС:

- a) гидрокортизон;
- b) преднизолон;
- c) преднизон;
- d) метилпреднизолон;
- e) бетаметазон.

08. МАКСИМАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИЮ НАДПОЧЕЧНИКОВ (УГНЕТЕНИЕ) НАБЛЮДАЕТСЯ У:

- a) преднизолона;
- b) триамцинолона;
- c) дексаметазона;
- d) гидрокортизона;
- e) метилпреднизолона.

09. «ДИАБЕТОГЕННАЯ» КОМБИНАЦИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ:

- a) ингибиторы АПФ и антагонисты рецепторов ангиотензина II;
- b) диуретики и антагонисты кальция;

- с) диуретики и бета-адреноблокаторы;
- д) антагонисты кальция и ингибиторы АПФ;
- е) ингибиторы АПФ и бета-адреноблокаторы.

10. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ, ОБЛАДАЮЩИЙ МАКСИМАЛЬНОЙ АНТИАНАЭРОБНОЙ АКТИВНОСТЬЮ:

- а) ампициллин;
- б) гентамицин;
- с) тетрациклин;
- д) моксифлоксацин;
- е) эритромицин.

11. БАКТЕРИЦИДНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ПРОТИВ H.PYLORI ОБЛАДАЕТ:

- а) сукральфат (вентер);
- б) субцитрат висмута (де-нол);
- с) альмагель;
- д) фамотидин;
- е) эзомепразол.

12. БОЛЬНОМУ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ПОДАГРОЙ ПРОТИВОПОКАЗАН:

- а) дилтиазем;
- б) анаприлин;
- с) верапамил;
- д) гипотиазид;
- е) эналаприл.

13. КАКИЕ ЭФФЕКТЫ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ (ГКС) ОКАЗЫВАЮТ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ:

- а) повышение уровня АД;
- б) снижение уровня АД;
- с) увеличение плотности и чувствительности адренорецепторов в сердце и сосудах;
- д) снижение плотности и чувствительности адренорецепторов в сердце и сосудах;
- е) усиление прессорного действия ангиотензина II.

14. ОТМЕТЬТЕ НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМИ ИНГИБИТОРАМИ ЦОГ₂:

- а) мелоксикам, нимесулид;
- б) целекоксиб, этарикоксиб;
- с) индометацин, кетопрофен;
- д) диклофенак, ацеклофенак;
- е) кеторолак, метамизол натрия.

15. НАЗОВИТЕ ФИКСИРОВАННУЮ КОМБИНАЦИЮ ДЛЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, СОДЕРЖАЩУЮ ИГКС И БЕТА₂ – АГОНИСТ:

- а) бекломет;
- б) будесонид форте;
- с) фликсотидмультидиск;
- д) симбикорттурбухалер;
- е) пульмикорттурбухалер.

16. УСКОРЯЕТ МЕТАБОЛИЗМ ТЕОФИЛЛИНОВ:

- а) эритромицин;
- б) ципрофлоксацин;
- с) рифампицин;

- d) зверобой;
- e) циметидин.

17. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ПРИ АСПИРИНОВОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ:

- a) супрастин;
- b) беклометазон;
- c) лоратадин;
- d) монтелукаст;
- e) аспирин.

18. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ФОНЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ С ПРОТЕИНУРИЕЙ:

- a) бета-адреноблокаторы;
- b) диуретики;
- c) ингибиторы АПФ;
- d) антагонисты кальция;
- e) агонисты имидазолиновых рецепторов.

19. НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ НА МЕТАБОЛИЗМ ПРОЯВЛЯЕТСЯ:

- a) гипогликемией;
- b) гипергликемией;
- c) гиперлипидемией;
- d) снижением аппетита;
- e) положительным азотистым балансом.

20. ПРЕПАРАТЫ ВЫБОРА ПРИ ИЗОЛИРОВАННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПОЖИЛЫХ:

- a) бета-адреноблокаторы;
- b) дигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов;
- c) блокаторы рецепторов ангиотензина II;
- d) ингибиторы АПФ;
- e) тиазидные диуретики.

21. ТАКИЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ КАК БРОНХОСПАЗМ, ГОЛОВНАЯ БОЛЬ, ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, СИНУСИТ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ:

- a) занамивир;
- b) арбидол;
- c) осельтамивир;
- d) римантадин;
- e) амантадин.

22. УСТОЙЧИВЫ К ВАНКОМИЦИНУ:

- a) стафилококки;
- b) грамотрицательные микроорганизмы;
- c) *Clostridium difficile*;
- d) энтерококки;
- e) стрептококки.

23. НЕОБРАТИМО ИНГИБИРУЕТ ЦОГ₁ ТРОМБОЦИТОВ:

- a) ибупрофен;
- b) индометацин;
- c) диклофенак;
- d) целекоксиб;
- e) аспирин.

24. МИНИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНАЯ ДОЗА АСПИРИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА:

- a) 50 мг;
- b) 75 мг;
- c) 100 мг;
- d) 150 мг;
- e) 325 мг.

25. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРИСТУПОВ ВАРИАНТНОЙ СТЕНОКАРДИИ:

- a) нитраты;
- b) антагонисты кальция;
- c) бета-адреноблокаторы;
- d) кардиальные цитопротекторы;
- e) ингибиторы АПФ.

26. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ: а) риск фатальных ССЗ по SCORE более 1% б) ИБС и её эквиваленты с) риск фатальных ССЗ по SCORE более 5% d) артериальная гипертензия:

- a) a,b;
- b) b,c;
- c) b,d;
- d) a,c;
- e) a,d.

27. АБСОЛЮТНОЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕРКАЗОЛИЛА:

- a) гиповолемия;
- b) беременность;
- c) аллергические реакции на йодистые препараты;
- d) агранулоцитоз;
- e) старческий возраст.

28. БЕТА-БЛОКАТОРЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХСН С ДОКАЗАННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ:

- a) метопролола сукцинат;
- b) атенолол;
- c) карведилол;
- d) бисопролол;
- e) пиндолол.

29. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ БИГУАНИДОВ:

- a) беременность;
- b) сахарный диабет у лиц с ожирением;
- c) СКФ менее 45 мл/мин;
- d) детский возраст до 16 лет;
- e) наличие гипогликемии в анамнезе.

30. ВЫСОКИЙ РИСК ГИПОГЛИКЕМИИ ИМЕЕТСЯ НА ФОНЕ ПРИЁМА:

- a) инсулина;
- b) метформина;
- c) препаратов сульфонилмочевины;
- d) глинидов;
- e) тиазолидиндионов (глитазонов).

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1	C	11	B	21	A
2	E	12	D	22	B
3	C	13	ACE	23	E
4	C	14	A	24	B
5	B	15	D	25	B
6	CE	16	C	26	B
7	E	17	D	27	D
8	C	18	C	28	ACD
9	C	19	BC	29	ACD
10	D	20	BE	30	ACD

2.2. Вопросы для подготовки к зачету

Вопросы для самостоятельной подготовки к зачету:

Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств, препаратов, используемых при сердечной недостаточности (иАПФ, сартаны, антагонисты кальциевых каналов, бета-блокаторы, диуретики, препараты центрального действия, сердечные гликозиды).

Клиническая фармакология гиполипидемических препаратов.

Клиническая фармакология антиагрегантов.

Клиническая фармакология антикоагулянтов.

Клиническая фармакология бронхолитиков (бета 2-агонисты, метилксантины, М-холинолитики).

Клиническая фармакология ингаляционных ГКС, стабилизаторов тучных клеток, антилейкотриеновых препаратов.

Клиническая фармакология системных глюкокортикостероидов.

Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных препаратов.

Клиническая фармакология антирезорбтивных препаратов, препаратов кальция, витамина Д.

Клиническая фармакология препаратов железа, фолиевой кислоты, витамина В12.

Клиническая фармакология антигистаминных препаратов.

Клиническая фармакология отхаркивающих препаратов.

Клиническая фармакология спазмолитиков и прокинетиков.

Клиническая фармакология антисекреторных препаратов, антацидов

Клиническая фармакология пероральных гипогликемических препаратов, инсулинов.

Клиническая фармакология гормонов щитовидной железы, антигиперлипидных препаратов.

Клиническая фармакология антимикробных лекарственных препаратов: бета-лактамы, антибиотки, аминогликозиды, тетрациклины, линкозамиды, фторхинолоны, макролиды, фосфомицин, ванкомицин, линезолид, нитроимидазолы, нитрофураны, хлорамфеникол.

Клиническая фармакология противовирусных препаратов.

Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.

Клиническая фармакология транквилизаторов, антидепрессантов, противосудорожных ЛС.

Клинико-фармакологический подход к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии:

- артериальной гипертензии;
- хронической сердечной недостаточности;
- венозных и артериальных тромбозов;
- сахарного диабета;
- гипер- и гипопункции щитовидной железы;
- кислотозависимых заболеваний;
- остеопороза;
- бронхиальной астмы, ХОБЛ;
- аллергических заболеваний (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок, аллергический ринит, дерматит).

- неотложных состояний в кардиологии (гипертонический криз, острый коронарный синдром, острая сердечной недостаточности), аллергологии (крапивница, анафилактический шок), пульмонологии (приступ бронхиальной астмы).
- инфекций мочевой системы, ИППП, ЖКТ, полости рта, костей и суставов, верхних и нижних дыхательных путей, кожи и мягких тканей, сердца и сосудов, сепсиса.
- гриппа и ОРВИ;
- инфекций, вызванных грибами рода *Candida*.
- инфекций, вызванных семейством герпесвирусов.

3. Технологии и критерии оценивания

- тестовый контроль
- опрос на практическом занятии,
- кейс - технологии;
- ситуационные задачи
- представление результатов самостоятельной работы ординатора
- представление учебных проектов и др.

Критерии оценивания и способы интерпретации результатов оценивания результатов промежуточной аттестации

Критерии оценки при тестировании:

Количество правильных ответов

90 – 100%

80 – 89%

70 – 79%

0 – 69

Оценка по общепринятой шкале

Отлично

Хорошо

Удовлетворительно

Неудовлетворительно

Содержание реферативной/ учебно-исследовательской работы/ учебного проекта

- определение проблемы и постановка цели и задач;
- предварительный анализ имеющейся информации и формулировку исходных гипотез;
- теоретический анализ гипотез;
- планирование, организации и проведение эксперимента;
- анализ и обобщение полученных результатов;
- проверку исходных гипотез на основе полученных фактов;
- окончательную формулировку новых фактов;
- получение объяснений или научных предсказаний.

Критерии оценки реферативной/учебно-исследовательской работы/ учебного проекта:

**Кол-во
баллов**

3 балла

4 балла

5 баллов

Критерии оценки

Содержание реферативной работы отражено не полностью, докладчик ориентируется в материале с затруднениями, ответы на вопросы студентов и преподавателя не полные.

Содержание реферативной работы отражено не полностью. Материал сообщения зачитывается с использованием доп. источников или с использованием тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя не полные, в материале темы ориентируется с небольшими затруднениями.

Содержание реферативной работы отражено полностью. Материал сообщения зачитывается без использования дополнительных источников или редкое использование тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя полные, в материале темы ориентируется хорошо, быстро.

Критерии оценивания итогового собеседования:

**Количество
баллов**

Критерии оценки

Неудовлетворительно (0 баллов)

Отсутствие ответа либо абсолютно неверное изложение материала по поставленному вопросу билета и/или абсолютно неверное решение ситуационной задачи.

Удовлетворительно

3 балла Ординатор демонстрирует знание и понимание основных положений изучаемой темы, однако материал изложен неполно, допущены существенные ошибки, недостаточно доказательно обоснованы суждения, не может привести примеры из учебного материала. Ответ сформулирован с помощью наводящих вопросов преподавателя.

Хорошо

4 балла Изученный материал изложен полно, даны правильные определения понятий, но допущены несущественные ошибки или неточности, которые обучающийся исправляет самостоятельно при коррекции со стороны преподавателя, при этом имеется понимание материала, даются обоснованные суждения, приводятся примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.

Отлично

5 баллов Изученный материал изложен полно, в логической последовательности, даны правильные определения понятий, ординатор демонстрирует понимание материала, обосновывает свои суждения, приводя примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.

Критерии оценивания «Итоговая оценка» является производной из нескольких оценок, полученных ординатором за разные виды деятельности.

По итогам положительной аттестации ординатору выставляется зачёт.