

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.02.2025 14:38:38
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

**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
А.А. Ушаков
«03» июня 2025 г.



**Рабочая программа дисциплины
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Специальность: 31.05.02. Педиатрия
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: Врач-педиатр участковый

г. Екатеринбург
2025 год

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 965, и с учетом требований профессионального стандарта 02.008 «Врач – педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 года № 306н.

Составители рабочей программы дисциплины:

Заведующий кафедрой фармакологии и
клинической фармакологии ФГБОУ ВО
УГМУ Минздрава России, д.м.н., доцент

Изможерова Надежда Владимировна

Доцент кафедры фармакологии и
клинической фармакологии ФГБОУ ВО
УГМУ Минздрава России, к.м.н.

Курындина Анна Андреевна

Доцент кафедры фармакологии и
клинической фармакологии ФГБОУ ВО
УГМУ Минздрава России, к.м.н.

Вихарева Анна Андреевна

Рецензент рабочей программы дисциплины:

Заведующий кафедрой госпитальной
педиатрии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава
России, д.м.н., профессор

Вахлова Ирина Вениаминовна

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии 30 апреля 2025 г. (протокол № 5).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена методической комиссией специальности «Педиатрия» 20 мая 2025 г (протокол № 5).

1. Цель изучения дисциплины – овладение студентами необходимым объемом теоретических и практических знаний по клинической фармакологии, для освоения выпускниками компетенций в соответствии с ФГОС ВО специальности «Педиатрия», для эффективного выполнения трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом 02.008 «Врач-педиатр участковый».

2. Задачи изучения дисциплины

1. Обучить основным вопросам общей и частной клинической фармакологии на основе современных достижений в области фундаментальной и клинической медицины с позиций доказательной медицины.

2. Обучить студентов фармакодинамике и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяющихся с целью профилактики, диагностики, лечения наиболее распространенных заболеваний у детей и подростков.

3. Сформировать у студентов знания и умения в области назначения и рационального применения лекарственных средств, позволяющие осуществлять индивидуализированную, контролируемую, безопасную и эффективную фармакотерапию.

4. Дать обучающимся представление о взаимодействиях лекарственных препаратов, показаниях и противопоказаниях к применению лекарственных средств.

5. Сформировать навыки, необходимые для выявления и регистрации неблагоприятных лекарственных реакций.

6. Сформировать умения, необходимые для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области клинической фармакологии.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к базовой части Блока 1, «Дисциплины (модули)» ООП по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета). Дисциплина «Клиническая фармакология» является необходимой для подготовки выпускников, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом «Врач-педиатр участковый».

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- при изучении гуманитарных дисциплин (латинский язык, иностранный язык, правовые основы деятельности врача);
- естественнонаучных и медико-биологических дисциплин (химия, биохимия, биология, анатомия, нормальная физиология, микробиология, вирусология, цитология);
- профессиональных дисциплин (фармакология, патологическая анатомия, патофизиология, дерматовенерология, неврология, психиатрия, оториноларингология, офтальмология, акушерство и гинекология, пропедевтика внутренних болезней, факультетская терапия, профессиональные болезни, госпитальная терапия, инфекционные болезни, фтизиатрия, поликлиническая и неотложная педиатрия, хирургия, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, стоматология, онкология, лучевая терапия, травматология, ортопедия, пропедевтика детских болезней, факультетская педиатрия, госпитальная педиатрия, эндокринология, урология, клиническая лабораторная диагностика, основы доказательной медицины).

Основные знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Клиническая фармакология» имеют значение для освоения последующих дисциплин учебного плана: дерматовенерология, неврология, психиатрия, оториноларингология, офтальмология, акушерство и гинекология, госпитальная терапия, инфекционные болезни, фтизиатрия, поликлиническая и неотложная педиатрия, хирургия, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, стоматология, онкология, лучевая терапия, травматология, ортопедия, госпитальная педиатрия, эндокринология, урология.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины «Клиническая фармакология» направлен на формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

а) общепрофессиональных

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности		ИОПК-7.1. Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах ИОПК-7.2. Умеет: разрабатывать план лечения детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и(или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения ИОПК-7.3. Имеет практический опыт: разработки плана лечения детей и взрослых с наиболее

		распространенными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме пациентам с наиболее распространенными заболеваниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; подбора и назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий с наиболее распространенными заболеваниями для лечения наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями; подбора и назначение немедикаментозного лечения детям и взрослым с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения; оказания медицинской помощи детям и взрослым при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических
--	--	---

			заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в неотложной форме; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме
--	--	--	--

б) профессиональных

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
Лечение заболеваний у детей и подростков	ПК-3 Способность и готовность к определению тактики ведения и назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, диетотерапии с учётом возраста ребёнка, диагноза, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, в том числе с использованием инновационных методов и методик лечения заболеваний у детей и цифровых технологий	02.008 Врач-педиатр участковый А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ИПК-3.1 составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. ИПК-3.2 назначать диетотерапию, медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. ИПК-3.3 формировать у детей, их родителей и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженность лечению, выполнять рекомендации врачей-специалистов.
Лечение заболеваний у детей и подростков	ПК-4 Способность и готовность к оценке эффективности и безопасности медикаментозной и	02.008 Врач-педиатр участковый А/02.7 Назначение лечения детям и	ИПК-4.1 анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка

	немедикаментозной терапии и диетотерапии, в том числе с использованием цифровых технологий	контроль его эффективности и безопасности	ИПК-4.2 оценивать эффективность и безопасность диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей.
Лечение заболеваний у детей и подростков	ПК-5 Способность и готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой для жизни пациента, требующих срочного медицинского вмешательства, но не требующих экстренной медицинской помощи, в том числе с использованием цифровых технологий	02.008 Врач-педиатр участковый А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ИПК-5.1 в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.

Изучение дисциплины «Клиническая фармакология» направлено на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом 02.008 «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 года № 306н):

Трудовая функция А/02.7 — Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности

Трудовые действия:

- Разработка плана лечения болезней и состояния ребенка
- Назначение медикаментозной терапии ребенку
- Назначение немедикаментозной терапии ребенку
- Назначение диетотерапии ребенку
- Формирование у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности к лечению

-Выполнение рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами

-Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)

-Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента

-Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей

В результате изучения дисциплины «Клиническая фармакология» студент должен:

Знать:

1. Положения доказательной медицины; понятие о мета-анализе, рандомизированных клинических исследованиях, качественной клинической практике (GCP).

2. Фазы клинических исследований новых лекарственных средств; принципы проведения фармакоэкономических, фармакоэпидемиологических исследований; методы фармакоэкономического анализа.

3. Основы формулярной системы (формулярный список, формулярная статья).

4. Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи.

5. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь.

6. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению.

7. Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

8. Правила рационального применения лекарственных препаратов при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков.

9. Различия в фармакокинétique и фармакодинамике лекарственных средств у здоровых лиц и при наличии патологических состояний; особенности фармакокинетики и фармакодинамики у детей в зависимости от возраста.

10. Основные виды лекарственного взаимодействия (фармацевтическое, фармакокинетические и фармакодинамическое), сведения о лекарствах-индукторах и лекарствах-ингибиторах.

11. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии.

12. Основные нежелательные лекарственные реакции (НЛР) наиболее распространенных лекарственных средств, способы их профилактики и коррекции.

Уметь:

1. Назначать детям рациональную фармакотерапию с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, их взаимодействий и индивидуальных особенностей организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.

2. Выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в зависимости от

возраста ребенка.

3. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии.

4. 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.

5. Интерпретировать и оценивать результаты испытаний лекарственных средств.

6. Получать информацию о лекарственных препаратах.

7. Вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях педиатрического профиля.

Владеть:

1. Навыком выбора лекарственных препаратов для детей и подростков в зависимости от возраста, их форм, путей введения, схем дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) как при монотерапии, так и при комбинировании лекарственных средств.

2. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных лекарственных средств; навыком заполнения документов по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций.

3. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии.

4. Навыком интерпретации и оценки результатов испытаний лекарственных средств.

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость (часы)		Семестры (указание часов по семестрам)
			XII
Аудиторные занятия (всего)		108	108
В том числе:			
Лекции		24	24
Практические занятия		48	48
Лабораторные работы		-	-
Самостоятельная работа (всего)		36	36
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ	108
	108	3	

6. Содержание дисциплины

6.1 Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины (дидактическая единица) и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
Дисциплинарный модуль 1. Общие вопросы клинической фармакологии, клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС).	

ДЕ 1. Предмет и содержание клинической фармакологии. Пути внедрения лекарственных средств (ЛС) в клиническую практику (от химической формулы до лечения). ОПК-7, ПК-3,4	Знакомство с предметом, задачами клинической фармакологии, разделами: фармакоэпидемиология, фармакоэкономика, фармакогенетика. Знакомство с формулярной системой, процессом доклинических и клинических исследований лекарственных средств. Изучение отличий между оригинальным препаратом и дженериком, методов исследования дженериков на эквивалентность (виды эквивалентности). Знакомство с клиническими аспектами фармакокинетики и фармакодинамики, основными видами и принципами фармакотерапии, возможностью сочетания различных препаратов.
ДЕ 2. Возрастные аспекты клинической фармакологии и ее особенности у беременных и лактирующих женщин. ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение особенностей фармакодинамики и фармакокинетики ЛС в различные периоды жизни человека (дети разного возраста, беременные и лактирующие женщины).
ДЕ 3. Нежелательные лекарственные реакции. Взаимодействие ЛС. ОПК-7, ПК-4,5	Изучение побочных действий лекарственных препаратов (типы (А, В, С, D) нежелательных лекарственных реакций (классификация ВОЗ), методов их выявления, профилактики, лечения. Изучение взаимодействий ЛС.
ДЕ 4. Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии артериальной гипертензии (АГ). ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение клинической фармакологии препаратов, используемых для лечения АГ у детей и подростков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии АГ у детей и подростков.
ДЕ 5. Рубежный контроль 1. Общие вопросы клинической фармакологии, клиническая фармакология ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ССС ОПК-7, ПК-3,4,5	Рубежный контроль усвоения знаний, умений и навыков по ДЕ 1 – ДЕ 4.
Дисциплинарный модуль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний соединительной ткани, эндокринных заболеваний.	
ДЕ 6. Клиническая фармакология НПВС. ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии заболеваний соединительной ткани у детей и подростков. Изучение клинической фармакологии НПВС.
ДЕ 7. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов, препаратов кальция, витамина D, антирезорбтивных средств.	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии заболеваний соединительной ткани у детей и подростков. Изучение клинической фармакологии ГКС, препаратов

ОПК-7, ПК-3,4,5	кальция, витамина D, антирезорбтивных препаратов.
ДЕ 8. Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний щитовидной железы. ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии гипо- и гипертиреоза у детей и подростков. Изучение клинической фармакологии препаратов гормонов щитовидной железы, йода и антитиреоидных препаратов.
ДЕ 9. Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии сахарного диабета. ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии сахарного диабета у детей и подростков. Изучение клинической фармакологии сахароснижающих препаратов, инсулинов.
ДЕ 10. Рубежный контроль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний соединительной ткани, эндокринных заболеваний. ОПК-7, ПК-3,4,5	Рубежный контроль усвоения знаний, умений и навыков по ДЕ 6 – ДЕ 9.
Дисциплинарный модуль 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), заболеваний бронхолегочной системы, аллергических заболеваний.	
ДЕ 11. Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний пищевода, желудка, поджелудочной железы (ПЖЖ). ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии заболеваний пищевода, желудка, поджелудочной железы (ПЖЖ) у детей и подростков. Изучение клинической фармакологии антисекреторных препаратов, антацидов, ферментов, прокинетиков.
ДЕ 12. Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний кишечника. ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии заболеваний кишечника у детей и подростков. Изучение клинической фармакологии слабительных, антидиарейных препаратов, спазмолитиков.
ДЕ 13. Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний, сопровождающихся синдромом бронхиальной обструкции.	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии синдрома бронхиальной обструкции (бронхиальной астмы, острого обструктивного бронхита) у детей и подростков. Изучение клинической фармакологии бронхолитиков, ингаляционных глюкокортикостероидов, антилейкотриеновых препаратов, муколитиков и

ОПК-7, ПК-3,4,5	мукорегуляторов.
ДЕ 14. Клиническая фармакология препаратов, использующихся, для фармакотерапии аллергических заболеваний. ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии аллергических заболеваний (аллергический ринит, атопический дерматит, отек Квинке, крапивница, анафилактический шок) у детей и подростков. Изучение клинической фармакологии антигистаминных средств.
ДЕ 15. Рубежный контроль 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний ЖКТ, бронхолегочной системы, аллергических заболеваний. ОПК-7, ПК-3,4,5	Рубежный контроль усвоения знаний, умений и навыков по ДЕ 11 – ДЕ 14.
Дисциплинарный модуль 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний.	
ДЕ 16. Клиническая фармакология антибиотиков. ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний, вызванных бактериями. Изучение клинической фармакологии антибиотиков.
ДЕ 17. Клиническая фармакология противовирусных препаратов. ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний, вызванных вирусами. Изучение клинической фармакологии противовирусных препаратов.
ДЕ 18. Клиническая фармакология противогрибковых препаратов. ОПК-7, ПК-3,4,5	Изучение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных ЛС для фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний, вызванных грибами. Изучение клинической фармакологии противогрибковых препаратов.
ДЕ 19. Рубежный контроль 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний. ОПК-7, ПК-3,4,5	Рубежный контроль усвоения знаний, умений и навыков по ДЕ 16 – ДЕ 18.
Дисциплинарный модуль 5. Самостоятельная работа: клинико-фармакологические аспекты лечения пациентов.	
ДЕ 20. Клинико-фармакологические аспекты	Анализ назначенного лечения, оценка эффективности и безопасности терапии, получаемой пациентами,

лечения детей и подростков. ОПК-7, ПК-3,4,5	коррекция назначенного лечения.
ДЕ 21. Рубежный контроль 5. Самостоятельная работа: оценка клинико-фармакологических аспектов лечения детей и подростков. ОПК-7, ПК-3,4,5	Рубежный контроль усвоения знаний, умений и навыков по ДЕ 20.
ДЕ 22. Занятие по демонстрации знаний, умений и навыков. ОПК-7, ПК-3,4,5	Зачет с оценкой: устное собеседование по темам пройденных дисциплинарных модулей.

6.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций		
	Знания	Умения	Навыки
Дисциплинарный модуль 1. Общие вопросы клинической фармакологии, клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС).			
ДЕ 1 Предмет и содержание клинической фармакологии. Пути внедрения лекарственных средств в клиническую практику (от химической формулы до лечения). ОПК-7, ПК-3,4	Положения доказательной медицины; понятие о метаанализе, рандомизированных клинических исследованиях, качественной клинической практике (GCP). Фазы клинических исследований новых лекарственных средств; принципы проведения фармакоэкономических, фармакоэпидемиологических исследований; методы фармакоэкономического анализа. Основы формулярной системы (формулярный список, формулярная статья). Правила оформления медицинской документации в медицинских	Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии, используя источники клинико-фармакологической информации. Интерпретировать и оценивать результаты испытаний лекарственных средств. Определять показания для консультации врача - клинического фармаколога ЛПУ. Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в	Навыком разработки плана медикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-4.2.

	организациях, оказывающих медицинскую помощь. Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. Правила рационального применения лекарственных препаратов. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	
ДЕ 2 Возрастные аспекты клинической фармакологии и ее особенности у беременных и лактирующих женщин. ОПК-7, ПК-3,4,5	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у детей в зависимости от возраста, беременных и лактирующих женщин. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии.	Навыком разработки плана медикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила

		Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 3 Нежелательные лекарственные реакции. Взаимодействие ЛС	Основные нежелательные лекарственные реакции (НЛР) наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, классификацию	Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных лекарственных средств и предлагать способы их профилактики и коррекции. Заполнять документы по уведомлению о развитии НЛР.	Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных лекарственных средств. Навыком заполнения документов по уведомлению о развитии нежелательных

ОПК-7, ПК-4,5	и регистрацию; способы профилактики и коррекции НЛР; понятие полипрагмазии. Понятие о системе фармаконадзора в Российской Федерации. Основные виды лекарственного взаимодействия. Сведения о лекарствах-индукторах и лекарствах-ингибиторах. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-4.1.	Проводить диагностику и лечение передозировки лекарственными средствами. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	лекарственных реакций. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 4 Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии артериальной гипертензии (АГ). ОПК-7, ПК-3,4,5	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при АГ у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп антигипертензивных лекарственных препаратов: механизм действия, медицинские показания и	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками

	противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) наиболее распространенных антигипертензивных лекарственных средств, способы их профилактики и коррекции. Принципы рациональной фармакотерапии АГ у детей и подростков. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии АГ. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
--	--	--	---

ДЕ 5 Рубежный контроль 1. Общие вопросы клинической фармакологии, клиническая фармакология ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ССС. ОПК-7, ПК-3,4,5	Знания по ДЕ 1 - 4. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	Умения по ДЕ 1 - 4. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	Навыки по ДЕ 1 - 4. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
---	--	---	--

Дисциплинарный модуль 2.

Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний соединительной ткани, эндокринных заболеваний.

ДЕ 6 Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). ОПК-7, ПК-3,4,5	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам. Клинико-фармакологическую характеристику НПВС: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
--	--	---	---

	(НЛР) НПВС, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов из группы НПВС. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 7 Клиническая	Порядки оказания медицинской помощи,	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного

фармакология глюкокортикостероидов, препаратов кальция, витамина D, антирезорбтивных препаратов. ОПК-7, ПК-3,4,5	клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам. Клинико-фармакологическую характеристику глюкокортикостероидов, препаратов кальция, витамина D, антирезорбтивных препаратов: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) глюкокортикостероидов, препаратов кальция, витамина D, антирезорбтивных препаратов, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за	клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3;	лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями
---	--	--	--

	эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	ИПК-4.1, ИПК-4.2.	(протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 8 Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний щитовидной железы. ОПК-7, ПК-3,4,5	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам при заболеваниях щитовидной железы. Клинико-фармакологическую характеристику препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний щитовидной железы у детей: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за

	применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний щитовидной железы, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 9 Клиническая фармакология препаратов, используемых для	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения),	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями

фармакотерапии сахарного диабета. ОПК-7, ПК-3,4,5	медицинской помощи детям и подросткам при сахарном диабете. Клинико-фармакологическую характеристику препаратов, используемых для фармакотерапии сахарного диабета у детей: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых для фармакотерапии сахарного диабета, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
--	---	---	---

			оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 10 Рубежный контроль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний соединительной ткани, эндокринных заболеваний. ОПК-7, ПК-3,4,5	Знания по ДЕ 6 - 9. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	Умения по ДЕ 6 - 9. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	Навыки по ДЕ 6 - 9. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
Дисциплинарный модуль 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), заболеваний бронхолегочной системы, аллергических заболеваний.			
ДЕ 11 Клиническая фармакология	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с

препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний пищевода, желудка, поджелудочной железы (ПЖЖ). ОПК-7, ПК-3,4,5	(протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам при заболеваниях пищевода, желудка, поджелудочной железы. Клинико-фармакологическую характеристику препаратов, используемых в детской гастроэнтерологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых в детской гастроэнтерологии, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии.	соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками
---	---	--	---

	ИОПК-7.1; ИПК-3.1.		оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 12 Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний кишечника. ОПК-7, ПК-3,4,5	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам при заболеваниях кишечника. Клинико-фармакологическую характеристику препаратов, используемых в детской гастроэнтерологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии.	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила

	(НЛР) препаратов, используемых в детской гастроэнтерологии, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 13 Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

заболеваний, сопровождающихся синдромом бронхиальной обструкции (БОС). ОПК-7, ПК-3,4,5	детям и подросткам при заболеваниях, сопровождающихся синдромом бронхиальной обструкции. Клинико-фармакологическую характеристику препаратов, используемых для фармакотерапии БОС у детей: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых для фармакотерапии БОС, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при
---	--	---	--

			внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 14 Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии аллергических заболеваний. ОПК-7, ПК-3,4,5	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам при аллергических заболеваниях. Клинико-фармакологическую характеристику препаратов, используемых для фармакотерапии аллергических заболеваний у детей: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов,	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в

	используемых для фармакотерапии аллергических заболеваний, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 15 Рубежный контроль 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии	Знания по ДЕ 11 - 14. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	Умения по ДЕ 11 - 14. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	Навыки по ДЕ 11 - 14. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.

заболеваний ЖКТ, бронхолегочной системы, аллергических заболеваний. ОПК-7, ПК-3,4,5			
Дисциплинарный модуль 4.			
Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний.			
ДЕ 16 Клиническая фармакология антибиотиков. ОПК-7, ПК-3,4,5	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам. Клинико-фармакологическую характеристику антибиотиков: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) антибиотиков, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов.	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в

	Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 17 Клиническая фармакология противовирусных препаратов. ОПК-7, ПК-3,4,5	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам. Клинико-фармакологическую	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной

	характеристику противовирусных препаратов: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) противовирусных препаратов, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы
--	---	---	--

			жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 18 Клиническая фармакология противогрибковых препаратов. ОПК-7, ПК-3,4,5	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам. Клинико-фармакологическую характеристику противогрибковых препаратов: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) противогрибковых препаратов, способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками

	эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 19 Рубежный контроль 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний.	Знания по ДЕ 16 - 18. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	Умения по ДЕ 16 - 18. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	Навыки по ДЕ 16 - 18. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.

ОПК-7, ПК-3,4,5			
Дисциплинарный модуль 5.			
Самостоятельная работа: клинико-фармакологические аспекты лечения детей и подростков.			
ДЕ 20 Клинико-фармакологические аспекты лечения детей и подростков. ОПК-7, ПК-3,4,5	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам. Клинико-фармакологическую характеристики препаратов для лечения пациентов согласно установленного диагноза и действующих клинических рекомендаций: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции препаратов и способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка.	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.

	эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 21 Рубежный контроль 5. Самостоятельная работа: оценка клинико-фармакологических аспектов лечения детей и подростков. ОПК-7, ПК-3,4,5	Знания по ДЕ 20. ИОПК-7.1; ИПК-3.1.	Умения по ДЕ 20. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	Навыки по ДЕ 20. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
ДЕ 22 Занятие по демонстрации	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в	Навыком разработки плана медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с

знаний, умений и навыков (устный опрос) ОПК-7, ПК-3,4,5	(протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям и подросткам. Клинико-фармакологическую характеристики препаратов для лечения пациентов согласно установленного диагноза и действующих клинических рекомендаций: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения. Нежелательные лекарственные реакции препаратов и способы их профилактики и коррекции. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. ИОПК-7.1. ИПК-3.1.	соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами. Анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка. Оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям. ИОПК-7.2, ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1, ИПК-4.2.	учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком назначения медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком разъяснения детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Навыком оценки эффективности и безопасности терапии по клиническим и лабораторным критериям. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками
--	--	--	---

			оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. ИОПК-7.3; ИПК-3.1, ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.2; ИПК-5.1.
--	--	--	---

6.3. Разделы дисциплины (ДЕ), виды занятий и трудоемкость в часах

№ ДЕ	ДЕ	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекций	Пр.зан.	Сам.р.с.	
	Дисциплинарный модуль 1. Общие вопросы клинической фармакологии, клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний ССС.				
1.	Предмет и содержание клинической фармакологии. Пути внедрения лекарственных средств в клиническую практику (от химической формулы до лечения).	2	1	1	4
2.	Возрастные аспекты клинической фармакологии и ее особенности у беременных и лактирующих женщин.	2	1	1	4
3.	Нежелательные лекарственные реакции. Взаимодействие ЛС	2	1	1	4
4.	Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии артериальной гипертензии (АГ).	2	4	2	8
5.	Рубежный контроль 1. Общие вопросы клинической фармакологии, клиническая фармакология ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ССС.	0	2	2	4
	Дисциплинарный модуль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний соединительной ткани, эндокринных заболеваний.				
6.	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (НПВС).	2	2	1	5
7.	Клиническая фармакология глюкокортикостероидов, препаратов кальция, витамина D, антирезорбтивных препаратов.	2	2	1	5

8.	Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний щитовидной железы.	2	2	1	5
9.	Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии сахарного диабета.	0	3	1	4
10.	Рубежный контроль 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний соединительной ткани, эндокринных заболеваний.	0	1	1	2
	Дисциплинарный модуль 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний ЖКТ, заболеваний бронхолегочной системы, аллергических заболеваний.				
11.	Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний пищевода, желудка, поджелудочной железы (ПЖЖ).	2	3	2	7
12.	Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний кишечника.	0	3	2	5
13.	Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний, сопровождающихся синдромом бронхиальной обструкции (БОС).	2	4	2	8
14.	Клиническая фармакология препаратов, используемых для фармакотерапии аллергических заболеваний.	0	2	2	4
15.	Рубежный контроль 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии заболеваний ЖКТ, бронхолегочной системы, аллергических заболеваний.	0	1	1	2
	Дисциплинарный модуль 4.				

	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний.				
16.	Клиническая фармакология антибиотиков.	4	4	4	12
17.	Клиническая фармакология противовирусных препаратов.	1	1	1	3
18.	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.	1	1	1	3
19.	Рубежный контроль 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний.	0	2	2	4
	Дисциплинарный модуль 5. Самостоятельная работа: клинико-фармакологические аспекты лечения детей и подростков.				
20.	Клинико-фармакологические аспекты лечения детей и подростков.	0	1	2	3
21.	Рубежный контроль 5. Самостоятельная работа: оценка клинико-фармакологических аспектов лечения детей и подростков.	0	1	1	2
22.	Занятие по демонстрации знаний, умений и навыков (зачет с оценкой в устной форме)	0	6	4	10
ИТОГО		24	48	36	108

7. Примерная тематика (при наличии):

7.1. Курсовых работ. Не предусмотрено учебным планом

7.2 Учебно-исследовательских работ. Не предусмотрено учебным планом

7.3 Рефератов.

- особенности клинической фармакологии при беременности, лактации;
- особенности клинической фармакологии у детей;
- профилактика и лечение патологии ЖКТ на фоне приема НПВС;
- особенности выбора ЛС для оказания помощи при приступе бронхиальной астмы, средства доставки ЛС в дыхательные пути;
- особенности выбора ЛС для оказания помощи при гипертонических кризах;
- особенности выбора ЛС для оказания помощи при судорожном синдроме;
- особенности выбора ЛС для оказания помощи при острых аллергозах;
- выбор лекарственных препаратов при кандидозах;

- выбор лекарственных препаратов при ОРВИ;
- выбор лекарственных препаратов при инфекциях верхних и нижних дыхательных путей;
- выбор лекарственных препаратов при инфекциях мочевыводящих путей;
- состояние антибиотикорезистентности в России и регионе и влияние на эмпирический выбор антибиотиков.
- нежелательные лекарственные реакции антигипертензивных лекарственных средств.
- рациональная фармакотерапия артериальной гипертензии;
- основные параметры фармакокинетики и их значение в фармакотерапии.
- общие сведения об антимикробных ЛС: классификации, особенности нежелательных лекарственных реакций, антибиотикоассоциированная диарея, антибиотикорезистентность, оценка эффективности лечения антибиотиками.
- клиническая фармакология глюкокортикостероидов.

8. Ресурсное обеспечение

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности.

Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие высшее образование и стаж трудовой деятельности по профилю специальности «Клинический фармаколог», а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора.

8.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 50%.

Освоение дисциплины клиническая фармакология проходит при помощи основных видов учебной работы: практических занятий, лекций, проведения промежуточной аттестации, выполнения самостоятельной работы

Практические занятия проводятся в учебных комнатах. Преподаватель при помощи тестов, решения ситуационных задач, опроса оценивает теоретическую подготовку. На практических занятиях студенты с преподавателем выполняют разбор клинических случаев. Практическая часть включает: обследование, и проведение рациональной фармакотерапии основного и сопутствующих заболеваний у тематического пациента.

Для расширения кругозора рекомендуется реферативная работа с использованием дополнительной литературы, участие в научно-практических конференциях и выставках.

Контроль усвоения знаний проводится регулярно на практических занятиях: в виде опроса с обоснованием ответов, дискуссий, решения ситуационных задач, проведения ситуационно-ролевых игр, выполнения заданий в тестовой форме. По окончании дисциплины проводится зачет с оценкой (собеседование, тестирование).

Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-методическая информация представлена на образовательном портале Medspace, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).

Основные технологии, формы проведения занятий:

Решение интерактивных ситуационных задач, разбор тематического больного.

Основные технологии, формы проведения занятий - компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разборы больных.

8.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (основные)

№п/п	Номер по артикулу	Название фантома	Количество, размер, вес.
1	1013400167	Мультимедийный проектор Nec V300X	1 штука
2	1013401516	Мультимедийный проектор Nec V260X	1 штука
3	1013401515	Ноутбук HP Pavilion	1 штука
4	1013400044	Ноутбук Samsung NP300E7A-S02RU	1 штука
5	1013401514	Ноутбук HP Pavilion	1 штука

8.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3.1. Системное программное обеспечение

8.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензии: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).

8.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

8.3.2. Прикладное программное обеспечение

8.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;
- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференции PART_CUSTOM_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО ««Инфосейф»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;
- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescope», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.

8.3.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».

Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №MB0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

Электронная библиотечная система «Book Up»

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.

Срок действия до 31.12.2025 года.

Комплексная интегрированная платформа Jaypeedigital

Ссылка на ресурс: <https://jaypeedigital.com/>

ООО «Букап»

Договор № 32514603659 от 07.04.2025

Срок действия до 08.04.2026 года.

Электронно-библиотечная система «Лань»

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.

Срок действия до: 31.12.2026 года.

Образовательная платформа «Юрайт»

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.

Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»

Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>

ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»

Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024

Срок действия: с 09.01.2025 по 31.12.2025 года.

Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России,

утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р

Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная учебно-методическая литература:

9.1.1. Электронные учебные издания

1. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 692 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18742-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568504> (дата обращения: 11.06.2025).
2. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6435-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html> (дата обращения: 11.06.2025). - Режим доступа : по подписке.
3. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html> (дата обращения: 11.06.2025). - Режим доступа : по подписке.

9.1.2. Электронные базы данных

Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>

ООО «ИВИС»

Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024.

Срок действия до: 31.12.2025 г.

Централизованная подписка

Электронные ресурсы Springer Nature:

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Springer Journals Archive**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. 2023 eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

Электронная версия журнала «Квантовая электроника»

Ссылка на ресурс: <https://quantum-electron.lebedev.ru/arhiv/>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1871 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Квантовая электроника» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH

Ссылка на ресурс: <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: <https://onlinelibrary.wiley.com>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd

Ссылка на ресурс: <https://sk.sagepub.com/books/discipline>

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

Электронная версия журнала «Успехи химии»

Ссылка на ресурс: <https://www.uspkhim.ru/>

Письмо РЦНИ от 21.11.2022 №1541 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи химии» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

Электронная версия журнала «Успехи физических наук»

Ссылка на ресурс: <https://ufn.ru/>

Письмо РЦНИ от 09.11.2022 №1471 О предоставлении лицензионного доступа к электронной версии журнала «Успехи физических наук» в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

Электронные версии журналов МИАН: «Математический сборник», «Известия Российской академии наук. Серия математическая», «Успехи математических наук»

Ссылка на ресурс: <http://www.mathnet.ru>

Письмо РЦНИ от 01.11.2022 №1424 О предоставлении лицензионного доступа к электронным версиям журналов МИАН в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

9.1.3. Учебники

1. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6435-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html> (дата обращения: 11.06.2025). - Режим доступа : по подписке.

2. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html> (дата обращения: 27.05.2025). - Режим доступа : по подписке.

9.2. Дополнительная литература

9.2.1. Электронные учебные издания

1. Клиническая фармакология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепахина, В. И. Петрова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Серия "Национальные руководства" Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970428108.html> (дата обращения: 11.06.2025). - Режим доступа : по подписке.

2. Руководство к практическим занятиям по клинической фармакологии : учебное пособие / А. В. Матвеев, Е. Л. Головина, М. В. Мелешко и др. - Томск : Издательство СибГМУ, 2021. - 225 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-klinicheskoy-farmakologii-13622454/> (дата обращения: 11.06.2025). - Режим доступа : по подписке.

3. Мирошниченко А. Г. Фармакология витаминов, их аналогов и антагонистов / А. Г. Мирошниченко, А. А. Крянга. - Томск : Издательство СибГМУ, 2020. - 112 с. - ISBN 9785985911367. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/farmakologiya-vitaminov-i-ih-analogov-i-antagonistov-13622454/>

up.ru/ru/book/farmakologiya-vitaminov-ih-analogov-i-antagonistov-10987003/ (дата обращения: 11.06.2025). - Режим доступа : по подписке.

4. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 692 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18742-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568504> (дата обращения: 11.06.2025).

5. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 692 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18742-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568504> (дата обращения: 11.06.2025).

6. Изможерова, Н. В. Клиническая фармакология варфарина : электронное учебное пособие / Н. В. Изможерова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Уральский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра фармакологии и клинической фармакологии. - Екатеринбург : УГМУ, 2020. - 1 on-line. - URL: <http://elib.usma.ru/handle/usma/2366>. - Текст : электронный.

9.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Клиническая фармакология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепахина, В. И. Петрова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Серия "Национальные руководства" Режим доступа: <https://medbase.ru/book/ISBN9785970428108.html> (дата обращения: 11.06.2025). - Режим доступа : по подписке.

10. Аттестация по дисциплине

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной методикой балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов по дисциплине.

По окончанию дисциплины проводится зачет с оценкой. К сдаче зачета допускается студент, имеющий рейтинг по дисциплине не менее 40 рейтинговых баллов при условии набора минимально необходимого количества баллов за практические занятия и выполнение самостоятельной работы.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине представлен в приложении 1 к РПД. Балльно-рейтинговая система оценивания учебных достижений студентов представлена в приложении 2 к РПД.

12. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Да та	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информация об отсутствии необходимости изменений

13. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена на сайте образовательного портала [**http://edu.usma.ru \(MedSpace\)**](http://edu.usma.ru), на странице дисциплины.

Бумажная версия рабочей программы дисциплины (с реквизитами, в прошитом варианте) представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.