

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Болотский Владимир Иванович  
Должность: Исполняющий обязанности ректора  
Дата подписания: 17.11.2025 17:15:26  
Уникальный программный идентификатор:  
ae663c0c1487e585f469a7d4fa4a3d73adb0ca41

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Н. БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Педиатрический факультет  
Кафедра клинической фармакологии

УТВЕРЖДАЮ  
Декан педиатрического факультета,  
доцент Мошурова Л.В.  
«08» апреля 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
Клиническая фармакология

для специальности 31.05.02 Педиатрия

|                                    |      |           |       |
|------------------------------------|------|-----------|-------|
| всего часов (ЗЕ)                   | 216  | (часов)   | (63Е) |
| лекции                             | 26   | (часов)   |       |
| практические (семинарские) занятия | 96   | (часов)   |       |
| самостоятельная работа             | 88   | (час)     |       |
| курс                               | 6    |           |       |
| семестр                            | В, С |           |       |
| контроль:                          | В, С | (семестр) |       |
| зачёт                              | В    | (семестр) |       |
| зачет с оценкой                    | С    | (семестр) |       |

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» является частью основной образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре клинической фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России, авторским коллективом:

| №  | Фамилия, Имя, Отчество        | Ученая степень, ученое звание | Занимаемая должность | Основное место работы    |
|----|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. | Батищева Галина Александровна | д.м.н., профессор             | зав. кафедрой        | ВГМУ имени Н.Н. Бурденко |
| 2. | Жданова Ольга Александровна   | д.м.н., доцент                | профессор            | ВГМУ имени Н.Н. Бурденко |
| 3. | Черенкова Ольга Владимировна  | к.м.н.                        | доцент               | ВГМУ имени Н.Н. Бурденко |
| 4. | Любавская Светлана Сергеевна  | к.м.н.                        | доцент               | ВГМУ имени Н.Н. Бурденко |

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры клинической фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России «20» марта 2025 г., протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Педиатрия» от «08» апреля 2025 г., протокол № 4.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 965.
- 2) Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 27 марта 2017 г. №306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |                                                                                                                                                                                |           |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.   | <b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |
| 1.1. | <b>Цель освоения учебной дисциплины</b>                                                                                                                                        | <b>4</b>  |
| 1.2. | <b>Задачи дисциплины</b>                                                                                                                                                       | <b>4</b>  |
| 1.3. | <b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</b>                                    | <b>4</b>  |
| 2.   | <b>МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО (СПО)</b>                                                                                                                      | <b>8</b>  |
| 2.1. | Код учебной дисциплины                                                                                                                                                         | 8         |
| 2.2. | Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО/ОПОП СПО                                                                                                                                         | 8         |
| 2.3. | Типы задач профессиональной деятельности                                                                                                                                       | 8         |
| 3.   | <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                               | <b>8</b>  |
| 3.1. | Объем дисциплины и виды учебной деятельности                                                                                                                                   | 8         |
| 3.2. | Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля         | 8         |
| 3.3. | Тематический план лекций                                                                                                                                                       | 10        |
| 3.4. | Тематический план ЗСТ                                                                                                                                                          | 13        |
| 3.5. | Хронокарта ЗСТ                                                                                                                                                                 | 21        |
| 3.6. | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                             | 21        |
| 4.   | <b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>                                                 | <b>26</b> |
| 5.   | <b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>                                                                                                                                              | <b>30</b> |
| 6.   | <b>ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                        | <b>32</b> |
| 7.   | <b>МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                                     | <b>34</b> |
| 8.   | <b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                               | <b>35</b> |
| 9.   | <b>ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> | <b>35</b> |
| 10.  | <b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                          | <b>36</b> |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1. Цель освоения дисциплины:** подготовка широкообразованного высокопрофессионального врача-специалиста, готового самостоятельно решать профессиональные задачи по выбору лекарственных средств для лечения тех или иных заболеваний, режимов дозирования лекарств для проведения эффективной и безопасной фармакотерапии в педиатрической практике с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии, взаимодействию лекарственных средств, нежелательным лекарственным реакциям, положений доказательной медицины и формулярной системы.

### 1.2. Задачи дисциплины:

1) приобретение знаний в области общей и частной клинической фармакологии в свете последних достижений фундаментальной и клинической медицины, а также фармакотерапии с позиций доказательной медицины;

2) формирование представлений о фармакокинетике и фармакодинамике основных групп лекарственных средств, применяемых при заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях; их изменениях при нарушениях функций различных органов и систем; взаимодействиях с другими лекарственными средствами; нежелательных лекарственных реакциях; показаниях и противопоказаниях к применению лекарственных средств; результатах значимых рандомизированных контролируемых исследований лекарственных средств;

3) формирование умений, необходимых в практической деятельности врача-педиатра для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии больных в амбулаторно-поликлинической практике путем выбора лекарственных средств, их режимов дозирования, а также адекватных методов контроля эффективности и безопасности;

4) формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;

5) формирование навыков общения в коллективе с учетом этики и деонтологии.

**1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

| Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по | Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                             |                                                                                               |                                                      |

| дисциплине |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-5      | Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения.                                                                                                                                                            | ИД-2 ОПК-5. Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при составлении плана обследования и лечения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОПК-6      | Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения | ИД-5 ОПК-6 Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-7      | Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности                                                                                                                                                                                                      | ИД-1 ОПК-7 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.<br>ИД-2 ОПК-7 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.<br>ИД-4 ОПК-7 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.<br>ИД-6 ОПК-7. Организует персонализированное лечение пациента детского возраста, беременных женщин. |
| ПК-1       | Способен оказывать медицинскую помощь детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника                                                                                       | ИД-2 ПК-1. Назначает лечение детям и контролирует его эффективность и безопасность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### **Знать:**

- основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы;
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов;
- особенности дозирования лекарственных средств при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и

лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фено – и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств;

- взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем;

- методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных и социально значимых заболеваниях;

- основные нежелательные лекарственные реакции (НЛР) наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, классификацию и регистрацию; способы профилактики и коррекции НЛР; типы взаимодействия лекарственных средств;

- положения доказательной медицины; понятие о метанализе, рандомизированных клинических исследованиях, качественной клинической практике (GCP);

- фазы клинического исследования новых лекарственных средств; принципы проведения фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований; методы фармакоэкономического анализа;

- основы формулярной системы (формулярный список, формулярная статья) и клинические рекомендации диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний.

#### **Уметь:**

- собирать фармакологический и аллергологический анамнез;

- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии, используя источники клинико-фармакологической информации – инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, клинические рекомендации, Перечень ЖНВЛС, справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы;

- выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе клинических рекомендаций, перечня ЖНВЛС, с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований;

- рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с нарушениями функции почек и печени, детей, у пациентов пожилого и старческого возраста;

- выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного пациента;
- разрабатывать программу контроля эффективности и безопасности назначаемых лекарственных средств, выбирая необходимый комплекс рутинных (опрос, осмотр) и специальных лабораторных и функциональных методов исследования, в том числе терапевтический лекарственный мониторинг и исследование показателей качества жизни; интерпретировать полученные данные; выбирать методы адекватного контроля эффективности и безопасности лечения и определять риск развития НЛР;
- выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении лекарственных средств и предлагать способы их профилактики и коррекции; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций;
- проводить мероприятия по повышению приверженности пациента медикаментозному лечению;
- проводить диагностику и лечение передозировки лекарственными средствами;
- оценивать результаты клинических исследований лекарственных средств, опубликованных в медицинских журналах;
- определять показания для консультации врача - клинического фармаколога медицинской организации;
- решать ситуационные задачи, тесты и проводить экспертную оценку правильности выбора, эффективности и безопасности применения лекарственных средств у пациента;
- выбирать лекарственные средства для формирования лекарственного формуляра.

### **Владеть**

- навыком выбора группы лекарственного средства, используя клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания;
- навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, Перечня ЖНВЛС, клинических рекомендаций с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных НЛР, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств;
- навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) препаратов при монотерапии и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств;
- навыком выписывания рецептов, заполнения извещения о развитии нежелательных лекарственных реакций.

## 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.23.02 «Клиническая фармакология» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки 31.05.02 Педиатрия, составляет 216 часов/6 з.е., изучается в семестрах В и С.

### 2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО

| Наименование предшествующей дисциплины | Наименование изучаемой дисциплины | Наименование последующей дисциплины                |
|----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Латинский язык                         | Клиническая фармакология          | Рациональная фармакотерапия в педиатрии            |
| Микробиология                          |                                   | Лекарственная полипрагмазия                        |
| Патофизиология                         |                                   | Актуальные проблемы детской аллергологии           |
| Фармакология                           |                                   | Диспансеризация детей с хроническими заболеваниями |
| Терапия                                |                                   | Оториноларингология в практике врача-педиатра      |
| Педиатрия                              |                                   | Спортивная медицина                                |

### 2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

| Виды учебной работы                        | Всего часов | Семестр(ы) |    |
|--------------------------------------------|-------------|------------|----|
|                                            |             | В          | С  |
| Лекции                                     | 26          | 14         | 12 |
| Практические занятия                       | 96          | 48         | 48 |
| Самостоятельная работа                     | 88          | 43         | 45 |
| Промежуточная аттестация                   | 3           | 3          | -  |
| Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой) | 3           | -          | 3  |
| Общая трудоемкость в часах                 | 216         |            |    |
| Общая трудоемкость в зачетных единицах     | 6           |            |    |

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

| № п/п | раздел учебной дисциплины                                                       | занятия лекционного типа | практические занятия (семинарские занятия) | самостоятельная работа (часов) | контроль (часов) | всего (часов) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------|
| 1     | Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад | 2                        | 4                                          | 4                              | -                | 10            |



|    |                                                                                                                                                                              |   |   |   |   |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|----|
|    | отечественных учёных в развитие клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие. Особенности фармакотерапии у детей. Неблагоприятные побочные реакции фармакотерапии. |   |   |   |   |    |
| 2  | Принципы антибактериальной химиотерапии. Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков.                                                                                | 1 | 4 | 4 | - | 9  |
| 3  | Клиническая фармакология антибиотиков других групп.                                                                                                                          | 1 | 4 | 4 | - | 9  |
| 4  | Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.                                                                                     | - | 4 | 4 | - | 8  |
| 5  | Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Клиническая фармакология H <sub>1</sub> -гистаминоблокаторов.             | 2 | 4 | 4 | - | 10 |
| 6  | Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.                                                                | 2 | 4 | 3 | - | 9  |
| 7  | Клиническая фармакология антигипертензивных, антиаритмических средств.                                                                                                       | 2 | 4 | 4 | - | 10 |
| 8  | Клиническая фармакология сердечных гликозидов и диуретиков.                                                                                                                  | - | 4 | 3 | - | 7  |
| 9  | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при нарушениях гемостаза. Клиническая фармакология препаратов железа.                            | 2 | 4 | 4 | - | 10 |
| 10 | Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения. Витамины.                                                          | - | 4 | 3 | - | 7  |
| 11 | Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на ЦНС.                                                                                                             | 2 | 4 | 3 | - | 9  |
| 12 | Клиническая фармакология препаратов инсулина и сахароснижающих препаратов других групп. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы.                                 | - | 4 | 3 | - | 7  |
| 13 | Особенности фармакотерапии у детей, беременных и кормящих женщин, у пациентов с патологией печени и почек. Фармаконадзор.                                                    | 2 | 4 | 4 | - | 10 |
| 14 | Рациональная фармакотерапия бактериальных инфекций дыхательных путей и ЛОР-органов.                                                                                          | 1 | 4 | 4 | - | 9  |
| 15 | Рациональная фармакотерапия инфекций желудочно-кишечного тракта, мочевых путей, кожи и мягких тканей                                                                         | 1 | 4 | 4 | - | 9  |

|    |                                                                                                                                      |           |           |           |          |            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| 16 | Рациональная фармакотерапия вирусных, грибковых и паразитарных инфекций.                                                             | 2         | 4         | 3         | -        | 9          |
| 17 | Рациональная фармакотерапия бронхообструктивных и аллергических заболеваний. Генно-инженерные биологические препараты.               | 2         | 4         | 4         | -        | 10         |
| 18 | Рациональная фармакотерапия гипертермического, воспалительного и болевого синдрома.                                                  | -         | 4         | 3         | -        | 7          |
| 19 | Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний в амбулаторной практике.                                                 | -         | 4         | 4         | -        | 8          |
| 20 | Актуальные вопросы назначения препаратов, влияющих на гемостаз. Фармакотерапия анемий.                                               | -         | 4         | 3         | -        | 7          |
| 21 | Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения.                                                                         | 2         | 4         | 4         | -        | 10         |
| 22 | Рациональная фармакотерапия заболеваний нервной системы. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний в практике врача-педиатра. | -         | 4         | 4         | -        | 8          |
| 23 | Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы.                                                                         | 2         | 4         | 4         | -        | 10         |
| 24 | Рациональная фармакотерапия недостатка витаминов и минералов в детском возрасте.                                                     | -         | 4         | 4         | -        | 8          |
|    | Промежуточная аттестация – Зачёт                                                                                                     |           |           |           | 3        | 3          |
|    | Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой                                                                                           |           |           |           | 3        | 3          |
|    | <b>Всего</b>                                                                                                                         | <b>26</b> | <b>96</b> | <b>88</b> | <b>6</b> | <b>216</b> |

### 3.3. Тематический план лекций

| № | Тема                                                                                                                                                                                                                     | Краткое содержание темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Код компетенции | Часы |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| 1 | Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие. Неблагоприятные побочные реакции фармакотерапии. | Предмет и содержание клинической фармакологии. Клинические аспекты фармакокинетики, фармакодинамики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, фармакогенетики. Значение в клинической практике. Взаимодействие лекарственных средств. Особенности фармакотерапии при патологии печени и почек.                                                                                                                                                                  | ОПК-7<br>ПК-1   | 2    |
| 2 | Клиническая фармакология антимикробных препаратов.                                                                                                                                                                       | Клиническая фармакология основных групп противомикробных препаратов: классификация, механизм действия, спектр противомикробной активности, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к применению, нежелательные лекарственные реакции, особенности режима дозирования при патологии органов метаболизма и экскреции. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Методы оценки эффективности и безопасности противомикробных препаратов. | ОПК-7<br>ПК-1   | 2    |

|   |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| 3 | Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при бронхообструктивном синдроме, противокашлевых и муколитических препаратов. Клиническая фармакология H <sub>1</sub> -гистаминоблокаторов. | Современные препараты, сравнительная характеристика, нежелательные лекарственные реакции. Фармакологические пробы с бронхолитическими препаратами. Способы доставки бронхолитических препаратов (ДАИ, порошковые ингаляторы, небулайзеры). Средства базисной терапии БА и ХОБЛ. Противокашлевые средства, отхаркивающие средства и муколитики, сравнительная характеристика, индивидуальный выбор эффективного и безопасного препарата. Контроль эффективности терапии при синдроме бронхиальной обструкции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОПК-7<br>ПК-1 | 2 |
| 4 | Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.                                                                                             | Клиническая фармакология наркотических анальгетиков: классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к применению, нежелательные лекарственные реакции. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств: классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к применению, нежелательные лекарственные реакции, особенности назначения при купировании болевого синдрома. Лекарственные средства для лечения и профилактики НПВП-гастропатии. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов: классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к применению, нежелательные лекарственные реакции. Хронофармакология, эквивалентные дозы, ингаляционные и топические глюкокортикостероиды. | ОПК-7<br>ПК-1 | 2 |
| 5 | Клиническая фармакология антигипертензивных и антиаритмических лекарственных средств.                                                                                                                     | Классификация антигипертензивных средств, механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочное действие отдельных групп лекарственных средств. Методы контроля эффективности и безопасности антигипертензивной терапии. Возможности комбинированной терапии. Классификация антиаритмических средств, механизм действия, показания и противопоказания к применению, нежелательные лекарственные реакции. Принципы выбора средств антиаритмической терапии. Методы контроля эффективности и безопасности антиаритмической терапии. Возможности комбинированной терапии.                                                                                                                                                                                                                                                      | ОПК-7<br>ПК-1 | 2 |
| 6 | Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз.                                                                                                                                     | Антикоагулянты прямые и не прямые. Антиагреганты. Фибринолитики. Механизм действия, принципы выбора и режим дозирования, показания и противопоказания к применению,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ОПК-7<br>ПК-1 | 2 |

|    |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|
|    |                                                                                                                                                                                 | побочное действие. Методы контроля эффективности и безопасности терапии средствами, влияющими на систему гемостаза. Гемостатические препараты – средства, стимулирующие агрегацию и адгезию тромбоцитов; увеличивающие образование фибринных тромбов; ингибирующие систему фибринолиза.                                                                                                                                                        |                        |   |
| 7  | Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на ЦНС.                                                                                                                | Классификация психотропных средств; механизм действия, нежелательные лекарственные реакции, основные показания и противопоказания к назначению нейролептиков, транквилизаторов, антидепрессантов, седативных и снотворных средств; взаимодействие психотропных средств между собой и с препаратами других групп.                                                                                                                               | ОПК-6<br>ОПК-7<br>ПК-1 | 2 |
| 8  | Особенности фармакотерапии в отдельных возрастных группах, на фоне беременности и лактации, при патологии печени и почек. Вопросы лекарственного взаимодействия. Фармаконадзор  | Типы побочных реакций, механизмы их развития, выявление и регистрация. Опасные комбинации лекарственных препаратов, понятие о клинически значимом лекарственном взаимодействии. Анафилактический шок, принципы купирования. Особенности фармакотерапии отдельных возрастных группах, у беременных и кормящих женщин. Фармаконадзор, критерии серьезной неблагоприятной побочной реакции, требования к регистрации побочных эффектов.           | ОПК-5<br>ОПК-7<br>ПК-1 | 2 |
| 9  | Рациональное назначение противомикробных препаратов при инфекциях верхних и нижних дыхательных путей, инфекций желудочно-кишечного тракта, мочевых путей, кожи и мягких тканей. | Особенности назначения антибактериальной терапии для лечения инфекций верхних и нижних дыхательных путей, мочевыделительной системы, инфекций сердца и сосудов. Стартовая эмпирическая терапия и антибиотики «резерва». Режимы стартовой терапии, оценка эффективности и безопасности проводимого лечения, антибиотикорезистентность. Принципы смены антибиотикотерапии, возможности комбинированного применения антибактериальных препаратов. | ОПК-7<br>ПК-1          | 2 |
| 10 | Рациональное назначение противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных препаратов                                                                                       | Особенности назначения противовирусной, противогрибковой терапии для лечения вирусных и грибковых инфекций. Принципы смены препаратов, возможности комбинированного применения лекарственных средств.                                                                                                                                                                                                                                          | ОПК-7<br>ПК-1          | 2 |
| 11 | Рациональная фармакотерапия бронхообструктивных и аллергических заболеваний.                                                                                                    | Особенности ступенчатой терапии бронхиальной астмы, выбор лекарственных препаратов с учетом возраста ребенка. Фармакотерапия атопического дерматита. Препараты для местной терапии. Генно-инженерные препараты для таргетной терапии бронхиальной астмы и атопического дерматита.                                                                                                                                                              | ОПК-6<br>ОПК-7<br>ПК-1 | 2 |

|              |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| 12           | Рациональная фармакотерапия в гастроэнтерологии. Лекарственные препараты, влияющие на органы пищеварения.             | Современные антисекреторные средства, прокинетики, антациды, гастропротекторы. Схемы антихеликобактерной терапии с учетом риска резистентности возбудителя. Лекарственные средства с гепатопротекторным действием, индивидуальный подход к назначению гепатопротекторов. Принципы терапии СИБР (синдрома избыточного бактериального роста), препараты с пре- и пробиотическими свойствами. Лекарственные средства со спазмолитическим действием, принципы выбора для лечения болевого синдрома в амбулаторно-поликлинической практике. | ОПК-7<br>ПК-1 | 2         |
| 13           | Фармакотерапия сахарного диабета и ожирения. Лекарственные препараты, применяемые при заболеваниях щитовидной железы. | Клинический подход к выбору и назначению препаратов в эндокринологии с учетом механизма действия, показаний и противопоказаний к применению, нежелательные лекарственные реакции лекарственных средств. Методы контроля эффективности и безопасности терапии пациентов с сахарным диабетом. Возможности комбинированной терапии. Рациональные и нерациональные комбинации.                                                                                                                                                             | ОПК-7<br>ПК-1 | 2         |
| <b>Всего</b> |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               | <b>26</b> |

### 3.4. Тематический план практических занятий

| № | Тема                                                                                                                                                                                                                                                         | Краткое содержание темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Код компетенции | Часы |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| 1 | Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие. Особенности фармакотерапии у детей. Неблагоприятные побочные реакции фармакотерапии. | Предмет и содержание клинической фармакологии. Клинические аспекты и основные показатели фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. Взаимодействие лекарственных средств. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, порядок регистрации. Особо опасные комбинации лекарственных средств. Несовместимость лекарственных средств.                                                                                                                                                                      | ОПК-7<br>ПК-1   | 4    |
| 2 | Принципы антибактериальной химиотерапии. Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков.                                                                                                                                                                | Понятие о химиотерапевтических средствах. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Классификация бета-лактамов антибиотиков, механизм действия, спектр антибактериальной активности, показания к применению, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании антибактериальных средств, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Взаимодействие антибактериальных средств между собой и с препаратами других групп. Примеры нерациональных комбинаций. Анализ фармакотерапии учебной истории болезни. | ОПК-7<br>ПК-1   | 4    |

|   |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| 3 | Клиническая фармакология антибиотиков других групп.                                                                                           | Классификация антибиотиков: аминогликозидов, макролидов, тетрациклинов, линкозамидов, фторхинолонов и других групп, механизм действия, спектр антибактериальной активности, показания к применению, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании антибактериальных средств, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Взаимодействие антибактериальных средств между собой и с препаратами других групп. Примеры нерациональных комбинаций.                                                                    | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 4 | Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.                                                      | Классификация противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств. Механизм действия, спектр активности, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания и противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств. Взаимодействие противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств с препаратами других групп. Примеры нерациональных комбинаций.   | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 5 | Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Клиническая фармакология Н <sub>1</sub> -гистаминоблокаторов. | Классификация средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные противопоказания к назначению средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких. Взаимодействие средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких, между собой и с препаратами других групп.            | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 6 | Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.                                 | Классификация стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии наркотических и ненаркотических анальгетиков, противовоспалительных средств. Основные показания и противопоказания к назначению стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Особенности назначения и выписывания, хранения и отпуска лекарственных препаратов из группы наркотических анальгетиков. | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |

|   |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
|   |                                                                                                                                                   | Взаимодействие стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Собеседование по практическим навыкам, решение ситуационных/клинических задач по темам: «Общие вопросы КФ. Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых, противовирусных препаратов, лекарственных средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях, H <sub>1</sub> -гистаминоблокаторов, стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков»                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |   |
| 7 | Клиническая фармакология антигипертензивных, антиаритмических средств.                                                                            | Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус: классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Особенности клинического применения отдельных препаратов. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Взаимодействие антигипертензивных средств с препаратами других групп. Примеры нерациональных и особо опасных комбинаций. Клиническая фармакология антиангинальных, гиполипидемических и антиаритмических средств: классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Особенности клинического применения отдельных препаратов. Взаимодействие антиангинальных, гиполипидемических и антиаритмических средств с препаратами других групп. Примеры нерациональных и особо опасных комбинаций | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 8 | Клиническая фармакология сердечных гликозидов и диуретиков.                                                                                       | Классификация диуретических средств по выраженности диуретического действия. Клиническая фармакология ингибиторов карбоангидразы, петлевых, тиазидных и тиазидоподобных, калий - сберегающих диуретиков и сердечных гликозидов: механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Особенности клинического применения отдельных препаратов. Принципы комбинированной диуретической терапии. Взаимодействие диуретиков и сердечных гликозидов между собой и с препаратами других групп. Примеры нерациональных и особо опасных комбинаций.                                                                                                                                                                                                                                         | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 9 | Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при нарушениях гемостаза. Клиническая фармакология препаратов железа. | Физиология и патология системы гемостаза. Классификация препаратов, влияющих на гемостаз. Механизм действия, фармакодинамические эффекты лекарственных средств, влияющих на свертывающую систему крови, и препаратов железа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |

|    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|
|    |                                                                                                                                              | Побочные эффекты, которые могут возникать при использовании препаратов для профилактики и лечения тромбозов, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные противопоказания к назначению препаратов, влияющих на гемостаз. Комбинированное применение препаратов, влияющих на гемостаз.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |   |
| 10 | Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения. Витамины.                          | Этиология, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики и лечения заболеваний желудка, кишечника, печени и желчного пузыря, поджелудочной железы. Классификация средств, действующих на органы пищеварительного тракта, механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные противопоказания к назначению. Формирование навыка рационального назначения. Взаимодействие средств, действующих на органы пищеварительного тракта, между собой и с препаратами других групп.                                                                                                                                                         | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |
| 11 | Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС.                                                                          | Классификация общих анестетиков, снотворных и психотропных средств. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании средств, действующих на ЦНС, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания и противопоказания к назначению психотропных средств. Взаимодействие психотропных средств между собой и с препаратами других групп. Собеседование по практическим навыкам, решение ситуационных/клинических задач по темам: «Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на сердечно-сосудистую систему; гемостаз, препаратов железа, лекарственных средств, используемых в гастроэнтерологии, действующих на ЦНС». | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |
| 12 | Клиническая фармакология препаратов инсулина и сахароснижающих препаратов других групп. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы. | Классификация сахароснижающих, тиреоидных средств. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании сахароснижающих, тиреоидных средств; методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания сахароснижающих, тиреоидных средств. Взаимодействие сахароснижающих средств между собой и с препаратами других групп. Взаимодействие тиреоидных средств с препаратами других групп. Собеседование по результатам анализа фармакотерапии учебной истории болезни.                                                                                                                                                                             | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |
| 13 | Особенности фармакотерапии у детей, беременных и кормящих                                                                                    | Клиническое применение параметров фармакокинетики для осуществления индивидуального подхода к назначению                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ОПК-5<br>ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |



|    |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
|    | женщин, у пациентов с патологией печени и почек. Фармаконадзор.                                      | лекарственных средств у детей различных возрастных групп, а также на фоне беременности и лактации для повышения эффективности и безопасности фармакотерапии. Взаимодействие лекарственных средств. Нежелательные лекарственные реакции, порядок регистрации. Особо опасные комбинации лекарственных средств. Несовместимость лекарственных средств. Эпидемиология нежелательных лекарственных реакций, их предупреждение и лечение. Служба контроля безопасности лекарственных средств в РФ, методы мониторинга побочных эффектов. Влияние лекарственного взаимодействия на возможность развития неблагоприятных побочных реакций, проблема полипрагмазии.                                                                                                                         |               |   |
| 14 | Рациональная фармакотерапия бактериальных инфекций дыхательных путей и ЛОР-органов.                  | Принципы назначения эмпирической стартовой антибактериальной терапии при лечении инфекций верхних и нижних отделов дыхательных путей (риносинусит, тонзиллит, отит наружный и средний, внебольничная пневмония, инфекционное обострение ХОБЛ). Практическое использование информации о спектре действия антибактериальных препаратов при реализации индивидуального подхода к назначению противомикробной терапии, анализ факторов антибиотикорезистентности. Режимы дозирования антибактериальных препаратов в зависимости от тяжести инфекционного процесса и состояния органов элиминации. Побочные эффекты противомикробной терапии, контроль эффективности и безопасности назначения АБП. Анализ фармакотерапии учебной истории болезни пациента с инфекционным заболеванием. | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 15 | Рациональная фармакотерапия инфекций желудочно-кишечного тракта, мочевых путей, кожи и мягких тканей | Принципы назначения эмпирической стартовой антибактериальной терапии при лечении инфекций мочевыводящих путей (цистит, пиелонефрит), сердца и сосудов (бактериальный эндокардит у различных категорий пациентов). Эмпирическая антибактериальная терапия для лечения инфекций мягких тканей. Практическое использование информации о спектре действия антибактериальных препаратов при реализации индивидуального подхода к назначению противомикробной терапии, анализ факторов антибиотикорезистентности. Принципы проведения антибиотикопрофилактики при проведении оперативных вмешательств на этапе амбулаторно-поликлинической помощи. Режимы дозирования антибактериальных препаратов в зависимости от тяжести инфекционного процесса и состояния органов элиминации.       | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |

|    |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|
|    |                                                                                                                        | Побочные эффекты противомикробной терапии, контроль эффективности и безопасности назначения АБП. Анализ фармакотерапии учебной истории болезни пациента с инфекционным заболеванием.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |   |
| 16 | Рациональная фармакотерапия вирусных, грибковых и паразитарных инфекций.                                               | Принципы назначения противовирусных препаратов для лечения и профилактики гриппа. Выбор лекарственных средств у отдельных категорий пациентов, с учетом возраста и сопутствующей патологии. Особенности назначения противовирусной терапии для лечения герпетических инфекций, принципы смены препарата при наличии резистентности возбудителя. Механизм действия, спектр противомикробной активности, побочные эффекты, противогрибковых средств, особенности назначения для лечения различных форм кандидоза, в том числе с учетом риска резистентной микрофлоры. Взаимодействие противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств с препаратами других групп. Примеры нерациональных комбинаций.                           | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |
| 17 | Рациональная фармакотерапия бронхообструктивных и аллергических заболеваний. Генно-инженерные биологические препараты. | Принципы назначения базисной и симптоматической терапии бронхообструктивных заболеваний, индивидуальный подход к выбору лекарственных средств и режима дозирования. Побочные эффекты, которые могут возникать при использовании средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные противопоказания к назначению средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких. Взаимодействие средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких, между собой и с препаратами других групп. Особенности назначения лекарственных препаратов для купирования аллергических реакций и при длительной терапии сезонных аллергий. | ОПК-6<br>ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 18 | Рациональная фармакотерапия гипертермического, воспалительного и болевого синдрома.                                    | Рекомендации по комбинированному использованию препаратов различных фармакологических групп для лечения болевого синдрома у больных ревматологического профиля. Лекарственные средства для базисной терапии РА, побочные эффекты, методы выявления и профилактики. Основные принципы фармакотерапии остеоартроза, противовоспалительные препараты для внутрисуставного введения, хондропротекторы. Основные противопоказания к назначению, формирование навыка рационального назначения. Взаимодействие средств, действующих на органы пищеварительного                                                                                                                                                                                    | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |

|    |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
|    |                                                                                        | <p>тракта, между собой и с препаратами других групп.</p> <p>Собеседование по практическим навыкам, решение ситуационных/клинических задач по темам: «Рациональное использование противомикробных препаратов в клинической практике; фармакотерапия вирусных, грибковых инфекций, бронхообструктивных и аллергических заболеваний, воспалительного и болевого синдрома»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |   |
| 19 | Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний в амбулаторной практике.   | <p>Назначение антигипертензивных препаратов в амбулаторно-поликлинической практике на основе существующих национальных рекомендаций Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус: классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Особенности клинического применения отдельных препаратов, принципы комбинированной антигипертензивной терапии, лекарственное взаимодействие антигипертензивных средств с препаратами других групп. Примеры нерациональных и особо опасных комбинаций. Режим дозирования антигипертензивных средств с учетом состояния органов выведения, у детей разного возраста. Назначение антигипертензивных препаратов во время беременности.</p> <p>Принципы назначения фармакотерапии, у пациентов с ХСН с учетом механизма действия, показаний и противопоказаний к применению, побочное действие отдельных групп лекарственных средств. Особенности режима дозирования, индивидуальный подход к назначению препаратов на основе фармакокинетики и фармакодинамики ЛС, риска побочных эффектов, режимы дозирования, в том числе на фоне патологии органов элиминации. Лекарственное взаимодействие, мероприятия по снижению риска развития неблагоприятных побочных реакций. Методы контроля эффективности и безопасности терапии пациентов с ХСН в амбулаторно-поликлинических условиях. Возможности комбинированной терапии. Рациональные и нерациональные комбинации.</p> <p>Анализ фармакотерапии учебной истории болезни пациента с соматической патологией.</p> | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 20 | Актуальные вопросы назначения препаратов, влияющих на гемостаз. Фармакотерапия анемий. | <p>Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз с акцентом на особенности применения антикоагулянтов непрямого и прямого действия для парентерального введения и перорального приема. Побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |

|    |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|
|    |                                                                                                                                      | Комбинированное применение препаратов, влияющих на гемостаз. Национальные рекомендации по профилактике тромбоэмболических осложнений у детей. Индивидуальный подход при выборе ЛС для фармакотерапии анемий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |   |
| 21 | Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения.                                                                         | Принципы назначения фармакотерапии кислотозависимых заболеваний, хронического панкреатита, заболеваний печени и желчного пузыря, заболеваний кишечника (НЯК, СРК) на этапе амбулаторно-поликлинической помощи. Классификация средств, действующих на органы пищеварительного тракта, механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные противопоказания к назначению, формирование навыка рационального назначения. Взаимодействие средств, действующих на органы пищеварительного тракта, между собой и с препаратами других групп.                                                                                                       | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |
| 22 | Рациональная фармакотерапия заболеваний нервной системы. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний в практике врача-педиатра. | Основные показания и противопоказания к назначению психотропных средств. Взаимодействие психотропных средств между собой и с препаратами других групп. Собеседование по результатам анализа фармакотерапии учебной истории болезни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |
| 23 | Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы.                                                                         | Рекомендации по лечению сахарного диабета 2 типа, принципы рационального комбинирования пероральных сахароснижающих препаратов, выбор препаратов на фоне сопутствующей патологии. Принципы назначения инсулинотерапии, режимы дозирования, возможность комбинации с пероральными сахароснижающими средствами. Побочные эффекты, которые могут возникать при использовании сахароснижающих средств и препаратов инсулина, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Собеседование по практическим навыкам, решение ситуационных/клинических задач по темам: «Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной, нервной системы, неотложных состояний» | ОПК-6<br>ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 24 | Рациональная фармакотерапия недостатка витаминов и минералов в детском возрасте.                                                     | Принципы назначения фармакотерапии анемий, рахита, гиповитаминозов, на этапе амбулаторно-поликлинической помощи. Классификация средств, используемых при анемиях, недостатке витаминов, механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные противопоказания к назначению, формирование навыка рационального назначения. Взаимодействие средств, используемых в терапии анемий, недостатка                                                                                                                                                                                                                                                   | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |

|              |                                                     |           |
|--------------|-----------------------------------------------------|-----------|
|              | витаминов между собой и с препаратами других групп. |           |
| <b>Всего</b> |                                                     | <b>96</b> |

### 3.5. Хронокарта ЗСТ

| № п/п     | Этап ЗСТ                                                                                                                                                                                                                            | % от занятия |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> | <b>Организационная часть.</b>                                                                                                                                                                                                       | 5            |
| 1.1       | Приветствие.                                                                                                                                                                                                                        |              |
| 1.2       | Регистрация присутствующих в журнале                                                                                                                                                                                                |              |
| <b>2.</b> | <b>Введение.</b>                                                                                                                                                                                                                    | 10           |
| 2.1       | Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.                                                                                                                                                                           |              |
| 2.2.      | Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.                                                                                                                                                                  |              |
| <b>3.</b> | <b>Разбор теоретического материала</b><br>Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала, объём и содержание определяет кафедра).                                                                       | 45           |
| <b>4.</b> | <b>Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения и т.д.).</b> | 30           |
| 4.1.      | Самостоятельная практическая работа обучающихся                                                                                                                                                                                     |              |
| 4.2.      | Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.                                                                                                                                                                 |              |
| 4.3.      | Контроль успешности выполнения практических заданий с выставлением оценки в журнал.                                                                                                                                                 |              |
| <b>5.</b> | <b>Заключительная часть.</b>                                                                                                                                                                                                        | 10           |
| 5.1.      | Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.                                                                                                                                                                   |              |
| 5.2.      | Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.                                                                                                                               |              |
| 5.3.      | Завершение занятия, оформление учебного журнала.                                                                                                                                                                                    |              |

### 3.6. Самостоятельная работа обучающихся

| № | Тема                                                                                                                                                                                                                                                         | Формы самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                              | Код компетенции | Часы |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| 1 | Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие. Особенности фармакотерапии у детей. Неблагоприятные побочные реакции фармакотерапии. | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради | ОПК-7<br>ПК-1   | 4    |
| 2 | Принципы антибактериальной химиотерапии. Клиническая фармакология бета-лактамов. Антибиотики.                                                                                                                                                                | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради;             | ОПК-7<br>ПК-1   | 3    |

|   |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
|   |                                                                                                                                               | подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |   |
| 3 | Клиническая фармакология антибиотиков других групп.                                                                                           | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 4 | Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.                                                      | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 5 | Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Клиническая фармакология Н <sub>1</sub> -гистаминоблокаторов. | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 6 | Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.                                 | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни | ОПК-7<br>ПК-1 | 3 |
| 7 | Клиническая фармакология антигипертензивных, антиаритмических средств.                                                                        | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач;                                                                                                                                                                 | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |

|    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
|    |                                                                                                                                              | подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;<br>заполнение рабочих тетради;<br>подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                                                                                                                                                                                                                                |               |   |
| 8  | Клиническая фармакология сердечных гликозидов и диуретиков.                                                                                  | переработка и повторение лекционного материала;<br>изучение литературы по теме практического занятия;<br>подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач;<br>подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;<br>заполнение рабочих тетради;<br>подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1 | 3 |
| 9  | Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при нарушениях гемостаза. Клиническая фармакология препаратов железа.               | переработка и повторение лекционного материала;<br>изучение литературы по теме практического занятия;<br>подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач;<br>подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;<br>заполнение рабочих тетради;<br>подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |
| 10 | Клиническая фармакология ЛС, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения. Витамины.                                             | переработка и повторение лекционного материала;<br>изучение литературы по теме практического занятия;<br>подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач;<br>подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;<br>заполнение рабочих тетради;<br>подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1 | 3 |
| 11 | Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС.                                                                          | переработка и повторение лекционного материала;<br>изучение литературы по теме практического занятия;<br>подготовка к практическому занятию; устному ответу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных задач;<br>подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;<br>заполнение рабочих тетради;<br>подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни | ОПК-7<br>ПК-1 | 3 |
| 12 | Клиническая фармакология препаратов инсулина и сахароснижающих препаратов других групп. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы. | переработка и повторение лекционного материала;<br>изучение литературы по теме практического занятия;                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОПК-7<br>ПК-1 | 3 |

|    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|
|    |                                                                                                                           | подготовка к практическому занятию; устному ответу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочих тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                                                                                      |                        |   |
| 13 | Особенности фармакотерапии у детей, беременных и кормящих женщин, у пациентов с патологией печени и почек. Фармаконадзор. | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию, устному опросу; тестовому контролю, решению ситуационных / клинических задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;                                                                          | ОПК-5, ОПК-7<br>ПК-1   | 4 |
| 14 | Рациональная фармакотерапия бактериальных инфекций дыхательных путей и ЛОР-органов.                                       | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию, устному опросу, тестовому контролю, решению ситуационных / клинических задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |
| 15 | Рациональная фармакотерапия инфекций желудочно-кишечного тракта, мочевых путей, кожи и мягких тканей                      | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию, устному опросу, тестовому контролю, решению ситуационных / клинических задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |
| 16 | Рациональная фармакотерапия вирусных и грибковых инфекций.                                                                | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию, устному опросу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных / клинических задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни | ОПК-7<br>ПК-1          | 3 |
| 17 | Рациональная фармакотерапия бронхообструктивных и аллергических заболеваний. Генно-инженерные биологические препараты.    | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию, устному опросу, тестовому                                                                                                                                                                                         | ОПК-6<br>ОПК-7<br>ПК-1 | 4 |



|    |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|
|    |                                                                                                                                      | контролю, решению ситуационных / клинических задач, подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                                                                                                                                                                                 |                        |   |
| 18 | Рациональная фармакотерапия гипертермического, воспалительного и болевого синдрома.                                                  | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию, устному опросу, тестовому контролю, решению ситуационных / клинических задач, подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1          | 3 |
| 19 | Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний в амбулаторной практике.                                                 | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию, устному опросу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных / клинических задач, подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни | ОПК-7<br>ПК-1<br>ОПК-6 | 4 |
| 20 | Актуальные вопросы назначения препаратов, влияющих на гемостаз. Фармакотерапия анемий.                                               | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию, устному опросу, тестовому контролю, решению ситуационных / клинических задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1          | 3 |
| 21 | Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения.                                                                         | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию, устному опросу, тестовому контролю, решению ситуационных / клинических задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |
| 22 | Рациональная фармакотерапия заболеваний нервной системы. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний в практике врача-педиатра. | переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию, устному опросу, тестовому                                                                                                                                                                                         | ОПК-7<br>ПК-1          | 4 |

|              |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |           |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
|              |                                                                                  | контролю, решению ситуационных / клинических задач;<br>подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия<br>подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни                                                                                                                                                                                       |               |           |
| 23           | Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы.                     | переработка и повторение лекционного материала;<br>изучение литературы по теме практического занятия;<br>подготовка к практическому занятию, устному опросу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных / клинических задач;<br>подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия<br>подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни | ОПК-7<br>ПК-1 | 4         |
| 24           | Рациональная фармакотерапия недостатка витаминов и минералов в детском возрасте. | переработка и повторение лекционного материала;<br>изучение литературы по теме практического занятия;<br>подготовка к практическому занятию, устному опросу, тестовому контролю, решению ситуационных / клинических задач;<br>подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия;<br>подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни               | ОПК-7<br>ПК-1 | 4         |
| <b>Всего</b> |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               | <b>88</b> |

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № | Тема                                                                                                                                                                                                                                                         | Формы оценочных средств                                                                                                                | Представление оценочного средства в фонде (количество)                                                                                                         |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие. Особенности фармакотерапии у детей. Неблагоприятные побочные реакции фармакотерапии. | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные / клинические задачи<br>Практические навыки<br>Рабочая тетрадь                          | 8 вопросов<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные / клинические задачи<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению рабочей тетради (РТ)              |
| 2 | Принципы антибактериальной химиотерапии. Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков.                                                                                                                                                                | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные / клинические задачи<br>Практические навыки<br>Рабочая тетрадь, учебная история болезни | 5 вопросов<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные / клинические задачи<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению РТ, учебной истории болезни (УИБ) |
| 3 | Клиническая фармакология антибиотиков других групп.                                                                                                                                                                                                          | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные / клинические задачи<br>Практические навыки                                             | 3 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные / клинические задачи<br>3 практических навыка                                                               |

|    |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                        | Рабочая тетрадь,<br>учебная история<br>болезни                                                                                                  | Требования к заполнению РТ,<br>УИБ                                                                                                         |
| 4  | Клиническая фармакология<br>противовирусных, противогрибковых,<br>противопаразитарных средств.                                                         | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Рабочая тетрадь,<br>учебная история<br>болезни | 2 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>2 практических навыка<br>Требования к заполнению РТ,<br>УИБ  |
| 5  | Клиническая фармакология ЛС,<br>используемых при бронхообструктивных<br>заболеваниях. Клиническая фармакология<br>H <sub>1</sub> -гистаминоблокаторов. | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Рабочая тетрадь,<br>учебная история<br>болезни | 6 вопросов<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению РТ,<br>УИБ |
| 6  | Клиническая фармакология стероидных и<br>нестероидных противовоспалительных<br>средств, наркотических анальгетиков.                                    | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Рабочая тетрадь,<br>учебная история<br>болезни | 3 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>4 практических навыка<br>Требования к заполнению РТ,<br>УИБ  |
|    |                                                                                                                                                        | Собеседование                                                                                                                                   | по разделам дисциплины<br>27 вопросов<br>18 ситуационных /<br>клинических задач<br>18 практических навыков                                 |
| 7  | Клиническая фармакология<br>антигипертензивных, антиаритмических<br>средств.                                                                           | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Рабочая тетрадь,<br>учебная история<br>болезни | 4 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению РТ,<br>УИБ  |
| 8  | Клиническая фармакология сердечных<br>гликозидов и диуретиков.                                                                                         | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Рабочая тетрадь,<br>учебная история<br>болезни | 3 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению РТ,<br>УИБ  |
| 9  | Клинико-фармакологическая характеристика<br>ЛС, применяемых при нарушениях<br>гемостаза. Клиническая фармакология<br>препаратов железа.                | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Рабочая тетрадь,<br>учебная история<br>болезни | 4 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению РТ,<br>УИБ  |
| 10 | Клиническая фармакология ЛС,<br>используемых при терапии заболеваний<br>органов пищеварения. Витамины.                                                 | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки                                                   | 6 вопросов<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>2 практических навыка                                       |

|    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                              | Рабочая тетрадь,<br>учебная история<br>болезни                                                                                                  | Требования к заполнению РТ,<br>УИБ                                                                                                        |
| 11 | Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС.                                                                          | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Рабочая тетрадь,<br>учебная история<br>болезни | 3 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>2 практических навыка<br>Требования к заполнению РТ,<br>УИБ |
|    |                                                                                                                                              | Собеседование                                                                                                                                   | по разделам дисциплины<br>20 вопросов<br>15 ситуационных /<br>клинических задач<br>13 практических навыков                                |
| 12 | Клиническая фармакология препаратов инсулина и сахароснижающих препаратов других групп. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы. | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Рабочая тетрадь,<br>учебная история<br>болезни | 2 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>2 практических навыка<br>Требования к заполнению РТ,<br>УИБ |
|    |                                                                                                                                              | Собеседование                                                                                                                                   | по учебной истории<br>болезни – схема                                                                                                     |
| 13 | Особенности фармакотерапии у детей, беременных и кормящих женщин, у пациентов с патологией печени и почек. Фармаконадзор.                    | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки                                                   | 6 вопросов<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>3 практических навыка                                      |
| 14 | Рациональная фармакотерапия бактериальных инфекций дыхательных путей и ЛОР-органов.                                                          | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Учебная история<br>болезни                     | 2 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>4 ситуационные /<br>клинические задачи<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению<br>УИБ     |
| 15 | Рациональная фармакотерапия инфекций желудочно-кишечного тракта, мочевых путей, кожи и мягких тканей                                         | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Учебная история<br>болезни                     | 3 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>4 ситуационные /<br>клинические задачи<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению<br>УИБ     |
| 16 | Рациональная фармакотерапия вирусных, грибковых и паразитарных инфекций.                                                                     | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Практические навыки<br>Учебная история<br>болезни                     | 3 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационные /<br>клинические задачи<br>2 практических навыка<br>Требования к заполнению<br>УИБ     |
|    |                                                                                                                                              | Собеседование                                                                                                                                   | по учебной истории<br>болезни - схема                                                                                                     |
| 17 | Рациональная фармакотерапия бронхообструктивных и аллергических заболеваний. Генно-инженерные биологические препараты.                       | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные /<br>клинические задачи<br>Учебная история<br>болезни                                            | 5 вопросов<br>20 тестовых заданий<br>5 ситуационных /<br>клинических задач<br>Требования к заполнению<br>УИБ                              |
| 18 |                                                                                                                                              | Устный опрос (вопросы)<br>Тест                                                                                                                  | 3 вопроса<br>20 тестовых заданий                                                                                                          |

|    |                                                                                                                                      |                                                                                                                       |                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Рациональная фармакотерапия гипертермического, воспалительного и болевого синдрома.                                                  | Ситуационные / клинические задачи<br>Учебная история болезни                                                          | 3 ситуационные / клинические задачи<br>Требования к заполнению УИБ                                                              |
|    |                                                                                                                                      | Собеседование                                                                                                         | 22 вопроса<br>22 ситуационные / клинические задачи<br>10 практических навыков                                                   |
| 19 | Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний в амбулаторной практике.                                                 | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные / клинические задачи<br>Практические навыки<br>Учебная история болезни | 4 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационных / клинических задачи<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению УИБ |
| 20 | Актуальные вопросы назначения препаратов, влияющих на гемостаз. Фармакотерапия анемий.                                               | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные / клинические задачи<br>Практические навыки<br>Учебная история болезни | 2 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>5 ситуационных / клинических задач<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению УИБ  |
| 21 | Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения.                                                                         | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные / клинические задачи<br>Практические навыки<br>Учебная история болезни | 4 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационных / клинических задачи<br>2 практических навыка<br>Требования к заполнению УИБ |
| 22 | Рациональная фармакотерапия заболеваний нервной системы. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний в практике врача-педиатра. | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные / клинические задачи<br>Практические навыки<br>Учебная история болезни | 3 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>3 ситуационных / клинических задачи<br>3 практических навыка<br>Требования к заполнению УИБ |
| 23 | Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы.                                                                         | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные / клинические задачи<br>Практические навыки<br>Учебная история болезни | 2 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>2 ситуационных / клинических задачи<br>2 практических навыка<br>Требования к заполнению УИБ |
|    |                                                                                                                                      | Собеседование                                                                                                         | 15 вопросов<br>16 ситуационных / клинических задач<br>13 практических навыков                                                   |
| 24 | Рациональная фармакотерапия недостатка витаминов и минералов в детском возрасте.                                                     | Устный опрос (вопросы)<br>Тест<br>Ситуационные / клинические задачи<br>Практические навыки<br>Учебная история болезни | 2 вопроса<br>20 тестовых заданий<br>2 ситуационных / клинических задачи<br>2 практических навыка<br>Требования к заполнению УИБ |
|    |                                                                                                                                      | Собеседование                                                                                                         | по учебной истории болезни – заключение                                                                                         |

| Форма промежуточной аттестации | Формы оценочных средств | Представление оценочного средства в фонде (количество) |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| Зачет – семестр В              | Собеседование           | 49 теоретических вопросов                              |

|                             |                                                                           |                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Практические навыки<br>Ситуационная / клиническая задача                  | 33 практических навыка<br>36 ситуационных / клинических задач                               |
| Зачет с оценкой – семестр С | Собеседование<br>Практические навыки<br>Ситуационная / клиническая задача | 39 теоретических вопросов<br>25 практических навыков<br>40 ситуационных / клинических задач |

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| № | Тема/ Разделы практики                                                                                                                                                                                                                                       | Формы образовательных технологий                                                                                       | Средства образовательных технологий                                                                                                                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие. Особенности фармакотерапии у детей. Неблагоприятные побочные реакции фармакотерапии. | Лекционно-семинарская система (ЛСС)<br>Проблемное обучение (ПО)<br><br>Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос<br><br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы                                                    |
| 2 | Принципы антибактериальной химиотерапии. Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков.                                                                                                                                                                | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>Исследовательские методы в обучении (ИМО)                                                  | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                |
| 3 | Клиническая фармакология антибиотиков других групп.                                                                                                                                                                                                          | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО                                                                                        | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                |
| 4 | Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.                                                                                                                                                                     | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО                                                                                        | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                |
| 5 | Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Клиническая фармакология H <sub>1</sub> -гистаминоблокаторов.                                                                                                                | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО                                                                                        | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                |
| 6 | Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.                                                                                                                                                | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО                                                                                        | Опрос, собеседование<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни) |
| 7 | Клиническая фармакология антигипертензивных, антиаритмических средств.                                                                                                                                                                                       | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ                                                                                                   | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы                                                        |

|    |                                                                                                                                             |                                 |                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                             | ИМО                             | Творческое задание (история болезни)                                                                                                                       |
| 8  | Клиническая фармакология сердечных гликозидов и диуретиков.                                                                                 | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                |
| 9  | Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при нарушениях гемостаза. Клиническая фармакология препаратов железа.              | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                |
| 10 | Клиническая фармакология ЛС, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения. Витамины.                                            | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                |
| 11 | Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС.                                                                         | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО | Опрос, собеседование<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни) |
| 12 | Клиническая фармакология препаратов инсулина и пероральных сахароснижающих препаратов. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы. | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО | Опрос, собеседование<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни) |
| 13 | Особенности фармакотерапии у детей, беременных и кормящих женщин, у пациентов с патологией печени и почек. Фармаконадзор.                   | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ            | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы                                                        |
| 14 | Рациональная фармакотерапия бактериальных инфекций дыхательных путей и ЛОР-органов.                                                         | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                |
| 15 | Рациональная фармакотерапия инфекций желудочно-кишечного тракта, мочевых путей, кожи и мягких тканей                                        | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                |
| 16 | Рациональная фармакотерапия вирусных и грибковых инфекций.                                                                                  | ЛСС<br>ПО<br><br>ИКТ<br><br>ИМО | Опрос, собеседование<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы                                         |

|    |                                                                                                                                      |                         |                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                      |                         | Творческое задание (история болезни)                                                                                                                       |
| 17 | Рациональная фармакотерапия бронхообструктивных и аллергических заболеваний. Генно-инженерные биологические препараты.               | ЛСС<br>ПО<br>ИКТ<br>ИМО | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                                     |
| 18 | Рациональная фармакотерапия гипертермического, воспалительного и болевого синдрома.                                                  | ЛСС<br>ПО<br>ИКТ<br>ИМО | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни)                |
| 19 | Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний в амбулаторной практике.                                                 | ЛСС<br>ПО<br>ИКТ<br>ИМО | Опрос, собеседование<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни) |
| 20 | Актуальные вопросы назначения препаратов, влияющих на гемостаз. Фармакотерапия анемий.                                               | ЛСС<br>ПО<br>ИКТ        | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы                                                        |
| 21 | Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения.                                                                         | ЛСС<br>ПО<br>ИКТ        | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы                                                        |
| 22 | Рациональная фармакотерапия заболеваний нервной системы. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний в практике врача-педиатра. | ЛСС<br>ПО<br>ИКТ        | Опрос<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы                                                        |
| 23 | Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы.                                                                         | ЛСС<br>ПО<br>ИКТ        | Опрос, собеседование<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы                                         |
| 24 | Рациональная фармакотерапия недостатка витаминов и минералов в детском возрасте.                                                     | ЛСС<br>ПО<br>ИКТ<br>ИМО | Опрос, собеседование<br>Ситуационные / клинические задачи, практические навыки<br>Информационно-справочные системы<br>Творческое задание (история болезни) |

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 784 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6909-5, DOI: 10.33029/9704-6909-5-KFU-2023-1-784. – URL:



<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

2. Колбин, А. С. Клиническая фармакология для педиатров : учебное пособие / А. С. Колбин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-6582-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465820.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.) Ресурс обновлен.

3. Клиническая фармакология : учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1024 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6807-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

4. Михайлов, И. Б. Клиническая фармакология : учебник для студентов медицинских вузов / И. Б. Михайлов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. – 637 с. – ISBN 9785299010138. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/klinicheskaya-farmakologiya-11678102/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

5. Антимикробная терапия у детей : практическое руководство / В. С. Шухов, Е. Н. Байбарина, И. И. Рюмина, В. В. Зубков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-3672-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436721.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

6. Беременность и фармакотерапия : выбор лекарственных препаратов / под редакцией Е. В. Ших. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 224 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5961-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459614.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

7. Боль : руководство для студентов и врачей : учебное пособие / под редакцией Н. Н. Яхно. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 304 с. – ISBN 9785000309131. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/bol-rukovodstvo-dlya-studentov-i-vrachej-11956878/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

8. Кильдиярова, Р. Р. Руководство по антимикробной терапии в педиатрии / Р. Р. Кильдиярова. – 2-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 256 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5761-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457610.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

## 7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № | Наименование                                                                  | Автор (ы)                                             | Год и место издания   | Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1 | История становления клинической фармакологии: основоположники и последователи | Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, Ю.М. Дронова [и др.] | Воронеж: Истоки, 2024 | Протокол №6 от 17.06.2024г.                                       |

|   |                                                                                                          |                                                          |                       |                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 2 | Исторические аспекты и преемственность развития клинической фармакологии                                 | Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, Ю.М. Дронова [и др.]    | Воронеж: Истоки, 2024 | Протокол №6 от 17.06.2024г.  |
| 3 | Клиническая фармакология для студентов педиатрического факультета (самостоятельная внеаудиторная работа) | Г. А. Батищева, Ю. Н. Чернов, Н. Ю. Гончарова [и др.].   | Воронеж: Истоки, 2018 | Протокол № 5 от 28.06.2018г. |
| 4 | Лекарственные препараты, влияющие на гемостаз, в схемах и таблицах.                                      | Г. А. Батищева, В. И. Болотских, Ю. Н. Чернов [и др.].   | Воронеж: Истоки, 2019 | Протокол №2 от 20.12.2019г.  |
| 5 | Мониторинг побочного действия препаратов в клинической практике                                          | Г. А. Батищева, В. Н. Головина, В. Н. Гончарова [и др.]. | Воронеж: Истоки, 2019 | Протокол №5 от 28.06.2018г.  |
| 6 | Правила и примеры оформления рецептов основных лекарственных препаратов в педиатрической практике        | Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, О. А. Жданова [и др.]   | Воронеж: Истоки, 2020 | Протокол № 4 от 29.06.2020   |

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Электронно-библиотечная система (сайт библиотеки: [http lib://vrnngmu.ru/](http://lib.vrnngmu.ru/)):

1. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru>
2. <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС «Book-up» <https://www.books-up.ru>
4. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru>
5. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
6. ЭБС «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru>
7. Система дистанционного обеспечения LMS MOODLE.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Освоение дисциплины «Клиническая фармакология» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Антибиотики и антимикробная терапия <http://www.antibiotic.ru/>
2. Государственный реестр лекарственных средств РФ. <http://www.grls.rosminzdrav.ru>
3. Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований": <http://www.rspor.ru>.
4. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>.
5. Регистр лекарственных средств России. <http://www.rlsnet.ru>.
6. Мобильное приложение КАРАТ-Эксперт® — схемы и алгоритмы, основанные на утвержденных клинических рекомендациях <https://karat-expert.ru>
7. Справочник по антимикробной терапии <https://amrbook.ru>
8. Расчет скорости клубочковой фильтрации

<https://www.rlsnet.ru/med-calculators/bolezni-pocek-i-mocevyx-putei/rascet-skorosti-klubockovoi-filtracii-47>

9. Программное обеспечение LibreOffice

10. Система управления образовательными электронными курсами LMS MOODLE – УМК.

11. Программное обеспечение (веб-приложение) для коммуникации участников образовательного процесса в формате вебинаров и web-meetings «МТС ЛИНК».

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Перечень медицинской техники (оборудования)

| Наименование медицинской техники (оборудования) | Количество |
|-------------------------------------------------|------------|
| -                                               | -          |

### Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

| Литер | Этаж | Номер помещения на поэтажном плане (по экспликации) | Адрес помещения                          | Назначение помещений                                                                                                                                                   | Общая площадь помещения в кв. м. |
|-------|------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| A4    | 1    | 624<br>(учебная комната № 1)                        | 394024 г. Воронеж,<br>пер. Здоровья, д.2 | Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 26,3                             |
| A4    | 2    | 999<br>(учебная комната № 2)                        | 394024 г. Воронеж,<br>пер. Здоровья, д.2 | Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 14,7                             |
| A4    | 1    | 691<br>(учебная комната № 3)                        | 394024 г. Воронеж,<br>пер. Здоровья, д.2 | Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 18,8                             |
| A4    | 1    | 1549<br>(учебная комната № 4)                       | 394024 г. Воронеж,<br>пер. Здоровья, д.2 | Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 20,0                             |
| A4    | 1    | 1542<br>(учебная комната № 5)                       | 394024 г. Воронеж,<br>пер. Здоровья, д.2 | Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных                                                            | 26,4                             |

|        |   |                                        |                                                    |                                                                                                                                                                                       |      |
|--------|---|----------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|        |   |                                        |                                                    | консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                                                                                                            |      |
| A4     | 1 | 1546<br>(учебная<br>комната № 6)       | 394024 г. Воронеж,<br>пер. Здоровья, д.2           | Аудитория для проведения<br>практических занятий,<br>самостоятельной работы студентов,<br>групповых и индивидуальных<br>консультаций, текущего контроля и<br>промежуточной аттестации | 25,9 |
| A4     | 2 | 1003<br>(кабинет 244<br>зав. кафедрой) | 394024 г. Воронеж,<br>пер. Здоровья, д.2           | Аудитория для проведения<br>практических занятий, групповых и<br>индивидуальных консультаций,<br>текущего контроля и<br>промежуточной аттестации                                      | 24,9 |
| 1А, 1Б | 2 | 98<br>(учебная<br>комната № 7)         | 394024 г. Воронеж,<br>ул. Бурденко, 1              | Аудитория для проведения<br>практических занятий,<br>самостоятельной работы студентов,<br>групповых и индивидуальных<br>консультаций, текущего контроля и<br>промежуточной аттестации | 18,6 |
| A      | 2 | 318<br>(учебная<br>комната № 10)       | 394024 г. Воронеж,<br>пер. Здоровья, 16            | Аудитория для проведения<br>практических занятий,<br>самостоятельной работы студентов,<br>групповых и индивидуальных<br>консультаций, текущего контроля и<br>промежуточной аттестации | 14,7 |
| P      | 4 | 402<br>(учебная<br>комната № 12)       | 394066, г. Воронеж,<br>Московский<br>проспект, 151 | Аудитория для проведения<br>практических занятий,<br>самостоятельной работы студентов,<br>групповых и индивидуальных<br>консультаций, текущего контроля и<br>промежуточной аттестации | 21,1 |