

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

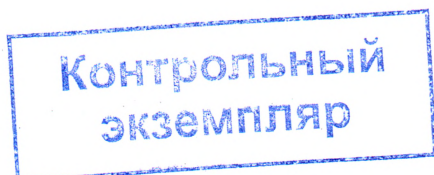
**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»

С.П.Рубникович

25.06.2026

Рег. № УД- 0911-06-43/2624 уч.



**КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Учебная программа учреждения образования  
по учебной дисциплине для специальности

**1-79 01 02 «Педиатрия»**

Учебная программа разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14; учебным планом учреждения образования по специальности «Педиатрия», утвержденным 15.04.2026, регистрационный № 7-07-0911-06/2627

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

И.С.Романова, заведующий кафедрой клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

И.В.Василевский, профессор кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Г.Г.Максименя, доцент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Е.Н.Скепьян, доцент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

О.Ф.Кардаш, доцент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

И.А.Тарасюк, главный внештатный клинический фармаколог Комитета по здравоохранению Мингорисполкома

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 17 от 16.04.2026);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»  
(протокол № 10 от 25.06.2026)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Клиническая фармакология» – учебная дисциплина клинико-диагностического модуля, содержащая систематизированные научные знания о применении лекарственных препаратов для лечения заболеваний органов и систем организма человека с учетом индивидуальных особенностей пациента, клинического течения и прогноза заболеваний, а также клинико-фармакологических характеристик применяемых лекарственных препаратов.

**Цель** учебной дисциплины «Клиническая фармакология» – формирование специализированных компетенций для выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных препаратов или их комбинаций для организации и проведения современной лекарственной терапии различных заболеваний у детей.

**Задачи** учебной дисциплины «Клиническая фармакология» состоят в формировании у студентов научных знаний об общей и частной клинической фармакологии, положений доказательной медицины, рациональной фармакотерапии, навыков выбора эффективных, безопасных лекарственных препаратов и режимов их дозирования, с учетом особенностей фармакокинетики и фармакодинамики, возможных нежелательных реакций, взаимодействия с другими лекарственными препаратами, а так же дополнительных факторов, влияющих на эффективность лечения, для формирования умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности врача-педиатра для проведения индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии пациентов детского возраста.

### **Связи с другими учебными дисциплинами**

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Клиническая фармакология», необходимы для успешного изучения следующих учебных дисциплин модулей субординатур: «Педиатрия», «Детские инфекционные болезни», «Поликлиническая педиатрия», «Анестезиология и реаниматология», «Детская хирургия», «Онкология (в т. ч. онкогематология)», «Травматология и ортопедия», «Неонатология», «Акушерство и гинекология».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей специализированной компетенцией: осуществлять выбор эффективных и безопасных лекарственных средств для индивидуального лечения заболеваний у детей и подростков.

В результате изучения учебной дисциплины «Клиническая фармакология» студент должен

### **знать:**

нормы и правила поведения врача-педиатра с пациентом детского возраста и его законными представителями в практике;

общие закономерности клинической фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов в организме ребенка;

принципы проведения рациональной и безопасной фармакотерапии заболеваний у пациентов детского возраста;

клинико-фармакологическую характеристику основных лекарственных

препаратов, применяемых в педиатрии;

правила выписывания в рецептах врача лекарственных форм лекарственных препаратов при фармакотерапии заболеваний у детей;

клинические протоколы, устанавливающие требования к объему оказания медицинской помощи пациенту при заболеваниях педиатрического профиля;

порядок представления информации о выявленных нежелательных реакциях на лекарственные препараты;

**уметь:**

проводить коммуникативное взаимодействие с пациентом детского возраста и его законными представителями;

собирать фармакологический и аллергологический анамнез, проводить рациональный выбор лекарственных препаратов для лечения детей различного возраста;

осуществлять выбор эффективных и безопасных лекарственных препаратов для лечения и медицинской профилактики заболеваний в педиатрической практике, оценивать риск лекарственных взаимодействий;

проводить коррекцию режима дозирования лекарственных препаратов при патологическом изменении функций органов и систем, ответственных за биотрансформацию и элиминацию лекарственных препаратов, а также при сочетанном применении лекарственных препаратов;

информировать пациента и его законных представителей о характере действия назначаемых лекарственных препаратов, правилах приема, возможных проявлениях нежелательных реакций, лекарственных взаимодействий при лечении и медицинской профилактике заболеваний у детей различного возраста;

выписывать рецепт врача на лекарственные препараты при лечении и медицинской профилактике в педиатрической практике;

оформлять форму «Извещение о нежелательной реакции на лекарственный препарат»;

выбирать лекарственный препарат при оказании экстренной медицинской помощи пациентам детского возраста при лекарственном анафилактическом шоке;

оценивать научную информацию об эффективности лекарственных и иных препаратов, работать со справочной и иной литературой по лекарственным препаратам;

**владеть:**

навыками выбора лекарственных препаратов при лечении и медицинской профилактике заболеваний в педиатрической практике;

навыками выписывания рецептов врача на лекарственные препараты в различных лекарственных формах пациентам детского возраста;

приемами оказания экстренной медицинской помощи пациентам при анафилактическом шоке, гипертоническом кризе, приступе бронхиальной астмы, гипертермическом синдроме, печеночной и почечной коликах.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические

умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

**Всего на изучение учебной дисциплины** отводится 87 академических часов, из них 59 аудиторных часов и 28 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 3 часа лекций, 56 часов практических занятий.

Форма получения образования – очная (дневная).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (11 семестр).

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ

| Код, название специальности | Семестр | Общее количество академических часов | Количество аудиторных часов |            |     |                      | Самостоятельных внеаудиторных | Форма промежуточной аттестации |
|-----------------------------|---------|--------------------------------------|-----------------------------|------------|-----|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|                             |         |                                      | всего                       | из них     |     |                      |                               |                                |
|                             |         |                                      |                             | лекций     |     | практических занятий |                               |                                |
|                             |         |                                      |                             | аудиторных | УСР |                      |                               |                                |
| 1-79 01 02<br>«Педиатрия»   | 11      | 87                                   | 59                          | 3          | -   | 56                   | 28                            | зачет                          |

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Наименование раздела (темы)                                                                                                                                                                                              | Количество часов аудиторных занятий |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                          | лекций                              | практических |
| <b>1. Общие вопросы клинической фармакологии</b>                                                                                                                                                                         | <b>1,5</b>                          | <b>3</b>     |
| 1.1. Введение в учебную дисциплину «Клиническая фармакология». Основы доказательной медицины                                                                                                                             | 1,5                                 | -            |
| 1.2. Клинические испытания и государственная регистрация лекарственных препаратов. Оригинальные и генерические лекарственные препараты. Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика                                    | -                                   | 1,5          |
| 1.3. Лекарственные взаимодействия. Нежелательные (побочные) реакции на лекарственные препараты. Принципы применения лекарственных препаратов при беременности и лактации                                                 | -                                   | 1,5          |
| <b>2. Клиническая фармакология лекарственных препаратов</b>                                                                                                                                                              | <b>1,5</b>                          | <b>53</b>    |
| 2.1. Номенклатура лекарственных препаратов. Порядок выписки рецепта врача. Особенности применения лекарственных препаратов у детей различного возраста, включая пациентов с нарушением функций печени, почек             | -                                   | 2            |
| 2.2. Лекарственные препараты и рецепторы. Клиническая фармакология противоаллергических лекарственных препаратов, особенности их применения у детей. Анафилаксия, оказание экстренной медицинской помощи при анафилаксии | -                                   | 2            |
| 2.3. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов. Особенности применения наркотических и ненаркотических анальгетиков в педиатрии                                  | -                                   | 7            |
| 2.4. Клиническая фармакология противомикробных лекарственных препаратов. Основы рациональной антибиотикотерапии                                                                                                          | 1,5                                 | 7            |
| 2.5. Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, антисептических и противопаразитарных лекарственных препаратов                                                                                          | -                                   | 7            |
| 2.6. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях органов дыхания у детей.                                                                                                            | -                                   | 7            |
| 2.7. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы в педиатрической практике                                                                        | -                                   | 7            |
| 2.8. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях органов пищеварения у детей. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов инсулинов                            | -                                   | 7            |
| 2.9. Железодефицитная анемия. Клиническая фармакология противоанемических лекарственных препаратов. Клинико-фармакологическая характеристика противосудорожных лекарственных препаратов                                  | -                                   | 7            |
| <b>Всего часов</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>3</b>                            | <b>56</b>    |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **1. Общие вопросы клинической фармакологии**

#### **1.1. Введение в учебную дисциплину «Клиническая фармакология».**

##### **Основы доказательной медицины**

Цели и задачи учебной дисциплины «Клиническая фармакология». Основные этапы развития клинической фармакологии, взаимосвязь с другими естественнонаучными и специальными учебными дисциплинами. Клиническая фармакология как основа рациональной фармакотерапии.

Основные положения доказательной медицины, понятие о персонифицированном применении лекарственных препаратов у детей.

#### **1.2. Клинические испытания и государственная регистрация лекарственных препаратов. Оригинальные и генерические лекарственные препараты. Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика**

Принципы разработки лекарственных препаратов. Цель, задачи и методы клинических испытаний лекарственных препаратов. Медицинские, методологические и этические аспекты клинических испытаний. Комитет по этике, его роль и задачи. Виды и фазы клинических испытаний. Принципы исследования биоэквивалентности генерических лекарственных препаратов. Особенности проведения клинических испытаний лекарственных препаратов у детей. Государственная регистрация лекарственных препаратов.

Номенклатура и классификация лекарственных препаратов. Оригинальные и генерические лекарственные препараты. Исследования биоэквивалентности.

Клиническая фармакокинетика. Пути введения лекарственных препаратов, их характеристика. Распределение лекарственных препаратов в организме человека. Метаболизм лекарственных препаратов. Выведение лекарственных препаратов из организма человека. Основные фармакокинетические параметры. Биодоступность как основной интеграционный показатель фармакокинетики. Факторы, влияющие на фармакокинетику лекарственных препаратов. Особенности фармакокинетики лекарственных препаратов при длительном применении. Клиническая фармакодинамика и оценка ее основных параметров. Механизмы действия лекарственных препаратов. Связь «доза-эффект». Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой.

Физиологические и возрастные аспекты клинической фармакологии.

#### **1.3. Лекарственные взаимодействия. Нежелательные (побочные) реакции на лекарственные препараты. Принципы применения лекарственных препаратов при беременности и лактации**

Сочетанное применение лекарственных препаратов. Лекарственные взаимодействия и их клиническая характеристика. Лекарственная несовместимость. Учет лекарственных взаимодействий в процессе лечения. Классификация нежелательных (побочных) реакций на лекарственные препараты. Локальные проявления нежелательных (побочных) реакций на лекарственные препараты при системном применении. Нежелательные

(побочные) реакции на лекарственные препараты при местном применении. Основные принципы прогнозирования и профилактики нежелательных (побочных) реакций на лекарственные препараты. Принципы информирования пациентов детского возраста и их законных представителей о возможных проявлениях нежелательных (побочных) реакций на лекарственные препараты. Выявление и регистрация нежелательных (побочных) реакций на лекарственные препараты. Извещение о подозреваемой нежелательной реакции на лекарственные препараты. Навыки заполнения «Извещения о нежелательной реакции на лекарственный препарат».

Заполнение формы «Извещения о нежелательной реакции на лекарственный препарат».

Особенности фармакокинетики лекарственных препаратов при беременности и лактации. Метаболизм лекарственных препаратов у плода. Критические периоды перинатального развития ребенка. Категории риска лекарственных препаратов при применении в период беременности. Ограничения лекарственной терапии при беременности и лактации.

## **2. Клиническая фармакология лекарственных препаратов**

**2.1. Номенклатура лекарственных препаратов. Порядок выписки рецепта врача Особенности применения лекарственных препаратов у детей различного возраста, включая пациентов с нарушением функций печени, почек**

Номенклатура лекарственных препаратов (фармакологическое международное непатентованное и торговое наименование). Лекарственные препараты рецептурного и безрецептурного отпуска. Порядок выписки рецепта врача на лекарственные препараты, реализуемые в аптеке за полную стоимость, наркотические и психотропные вещества, лекарственные препараты на льготных условиях, в том числе бесплатно.

Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у детей разного возраста, пациентов с заболеваниями печени и почек.

Сбор фармакологического и аллергологического анамнеза. Выбор режима дозирования лекарственного препарата для детей различного возраста.

**2.2. Лекарственные препараты и рецепторы. Клиническая фармакология противоаллергических лекарственных препаратов. особенности их применения у детей. Анафилаксия, оказание экстренной медицинской помощи при анафилаксии**

Понятие о рецепторах, типы рецепторов. Виды взаимодействия лекарственных веществ с рецепторами. Механизмы развития реакций гиперчувствительности немедленного типа (крапивница, отек Квинке, анафилаксия и др.). Клинико-фармакологическая характеристика основных групп противоаллергических лекарственных препаратов, особенности их применения у детей.

Анафилаксия, лекарственный анафилактический шок: клинические проявления, диагностика, оказание экстренной медицинской помощи. Профилактика лекарственного анафилактического шока.

### **2.3. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов. Особенности применения наркотических и ненаркотических анальгетиков в педиатрии**

Клинико-фармакологическая характеристика нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов, особенности их применения у детей. Тактика применения нестероидных противовоспалительных, а также комбинированных лекарственных препаратов при гипертермическом и болевом синдроме у детей. Особенности использования анальгетиков у детей.

Клинико-фармакологическая характеристика стероидных противовоспалительных лекарственных препаратов, принципы их применения у детей. Клинико-фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков, особенности их применения в педиатрии.

Тактика оказания помощи детям с гипертермическим синдромом, при печеночной и почечной коликах.

### **2.4. Клиническая фармакология противомикробных лекарственных препаратов. Основы рациональной антибиотикотерапии**

Классификация и клинико-фармакологическая характеристика, возрастные особенности применения противомикробных лекарственных препаратов (бета-лактамы, антибиотики, макролиды, аминогликозиды, гликопептиды, оксазалидиноны, тетрациклины, нитроимидазолы, фторхинолоны, нитрофураны, комбинированные сульфаниламидные лекарственные препараты, фосфомицин, полимиксины, рифамицины).

Особенности течения инфекционного заболевания у детей в зависимости от характера возбудителя, реактивности организма. Тактика выбора противомикробных лекарственных препаратов для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания с учетом возрастных особенностей пациента, предшествующей антибактериальной терапии, характера заболевания, наличия сопутствующих заболеваний. Резистентность бактериальных возбудителей при использовании противомикробных лекарственных препаратов, причины формирования, пути преодоления и профилактика. Принципы комбинированной антибактериальной терапии. Контроль эффективности и безопасности противомикробной терапии в период беременности и лактации у женщин, детей различного возраста.

Выписка рецептов врача на противомикробные препараты.

### **2.5. Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, антисептических и противопаразитарных лекарственных препаратов**

Классификация, клинико-фармакологическая характеристика противовирусных лекарственных препаратов, особенности их применения у детей разного возраста. Клиническая фармакология лекарственных препаратов для лечения гриппа, коронавирусной инфекции, герпетической инфекции, особенности применения, дозирования, нежелательные реакции на препарат.

Классификация, клинико-фармакологическая характеристика противогрибковых лекарственных препаратов для местного и системного применения, особенности использования в педиатрической практике.

Классификация, клинико-фармакологическая характеристика противопаразитарных (противопротозойных, противогельминтных) и антисептических лекарственных препаратов. Выбор антисептика для гигиенической и/или хирургической обработки рук.

Выписка рецептов врача на противовирусные, противогрибковые, противогельминтные лекарственные препараты.

## **2.6. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях органов дыхания у детей.**

Клинико-фармакологическая характеристика противокашлевых лекарственных препаратов. Отхаркивающие и муколитические лекарственные препараты, особенности их применения в педиатрии. Лекарственные препараты для купирования бронхообструктивного синдрома (бета-2-адреномиметики, М-холиноблокаторы, ксантины, комбинированные лекарственные препараты). Клинико-фармакологическая характеристика и особенности применения у детей лекарственных препаратов базисной противовоспалительной терапии бронхиальной астмы (ингаляционные глюкокортикоиды, комбинированные лекарственные препараты, антагонисты лейкотриеновых рецепторов, рекомбинантные моноклональные антитела). Применение стабилизаторов мембран тучных клеток в педиатрии.

Принципы выбора муколитических, отхаркивающих, бронхолитических и противовоспалительных лекарственных препаратов при бронхолегочной патологии.

Оказание неотложной помощи при приступе бронхиальной астмы у детей и подростков.

## **2.7. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы в педиатрической практике**

Клинико-фармакологическая характеристика антигипертензивных лекарственных препаратов (ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы, антагонисты медленных кальциевых каналов, диуретики, блокаторы рецепторов ангиотензина II, агонисты имидазолиновых рецепторов, альфа адреноблокаторы). Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов кардиотонического действия, их применение в педиатрии. Лекарственные препараты, действующие на метаболизм миокарда. Классификация и клинико-фармакологическая характеристика антиаритмических лекарственных препаратов.

Оказание экстренной помощи детям при гипертоническом кризе.

## **2.8. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях органов пищеварения у детей. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов инсулинов**

Клинико-фармакологическая характеристика антисекреторных лекарственных препаратов (ингибиторы «протонного насоса», H<sub>2</sub>-гистаминоблокаторы), антацидов, гастроцитопротекторов. Схемы эрадикации *Helicobacter pylori* и особенности их применения в педиатрической практике.

Выписка рецептов лекарственных препаратов, используемых для эрадикации *Helicobacter pylori*.

Классификация и клинико-фармакологическая характеристика противорвотных лекарственных препаратов, принципы их выбора у детей.

Лекарственные препараты, влияющие на двигательную функцию желудочно-кишечного тракта (прокинетики, нормокинетики, спазмолитики).

Ферментные и антиферментные лекарственные препараты при патологии поджелудочной железы. Клиническая фармакология холеретиков, холецистокинетиков, холеспазмолитиков, гепатопротекторов.

Антидиарейные и слабительные лекарственные препараты, лекарственные препараты, регулирующие кишечный микробиоценоз, особенности использования в педиатрической практике. Лекарственные препараты для лечения заболеваний кишечника. Выписка рецептов врача на антисекреторные лекарственные препараты.

Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов (инсулинов), используемых для лечения сахарного диабета 1 типа.

## **2.9. Железодефицитная анемия. Клиническая фармакология противоанемических лекарственных препаратов. Клинико-фармакологическая характеристика противосудорожных лекарственных препаратов**

Классификация анемий. Железодефицитная анемия: этиология, клинические проявления, принципы лечения у детей. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов для коррекции железодефицитной анемии.

Клинико-фармакологическая характеристика противосудорожных лекарственных препаратов: леветирацетам, диазепам, фенobarбитал, вальпроевая кислота, карбамазепин, сультам.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ

| № п/п      | Название раздела, темы                                                                                                                                                                                                                                          | Количество аудиторных часов |              | Литература          | Практический навык                                                     | Формы контроля                                                            |                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                 | лекций                      | практических |                     |                                                                        | практического навыка                                                      | текущей / промежуточной аттестации |
| 11 семестр |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |              |                     |                                                                        |                                                                           |                                    |
|            | Лекции                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                           | -            |                     |                                                                        |                                                                           |                                    |
| 1          | Введение в учебную дисциплину «Клиническая фармакология». Основы доказательной медицины.                                                                                                                                                                        | 1,5                         | -            | 1-3,7               |                                                                        |                                                                           |                                    |
| 2          | Клиническая фармакология противомикробных лекарственных препаратов. Основы рациональной антибиотикотерапии                                                                                                                                                      | 1,5                         | -            | 1-5                 |                                                                        |                                                                           |                                    |
|            | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                            | -                           | 56           |                     |                                                                        |                                                                           |                                    |
| 1          | Общие вопросы клинической фармакологии. Номенклатура лекарственных препаратов. Лекарственные препараты и рецепторы. Клиническая фармакология противоаллергических лекарственных препаратов. Анафилаксия, оказание экстренной медицинской помощи при анафилаксии | -                           | 7            | 1-9, 11, 12, 24, 26 | Оценка риска лекарственного взаимодействия                             | Решение ситуационных задач                                                | Опрос                              |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |              |                     | Оформление извещения о нежелательной реакции на лекарственный препарат | Заполнение извещения о нежелательных реакциях на лекарственные препараты* | Опрос                              |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |              |                     | Сбор фармакологического и аллергологического анамнеза                  | Выполнение практического навыка у постели                                 | Опрос, контрольная работа          |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |                     |                                                                                                                                                                                    | пациента / на приеме амбулаторного пациента                                           |                                           |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |                     | Оказание экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке                                                                                                                   | Решение ситуационных задач*                                                           | Опрос, решение ситуационных задач, тесты  |
| 2 | Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов. Особенности применения наркотических и ненаркотических анальгетиков в педиатрии<br>Тактика оказания помощи детям с гипертермическим синдромом, при печеночной и почечной коликах | - | 7 | 1-9, 13, 14, 24, 26 | Сбор фармакологического и аллергологического анамнеза                                                                                                                              | Выполнение практического навыка у постели пациента / на приеме амбулаторного пациента | Опрос, решение ситуационных задач, тесты  |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |                     | Информирование пациента и его законных представителей о характере действия лекарственных препаратов, правилах приема и возможных нежелательных реакциях на лекарственные препараты | Выполнение практического навыка у постели пациента / на приеме амбулаторного пациента |                                           |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |                     | Оказание неотложной медицинской помощи при печеночной и почечной коликах, гипертермическом синдроме                                                                                | Решение ситуационных задач                                                            |                                           |
| 3 | Клиническая фармакология противомикробных лекарственных препаратов. Основы рациональной антибиотикотерапии                                                                                                                                                                          | - | 7 | 1-5, 15-16, 18, 26  | Выписка рецепта врача                                                                                                                                                              | Заполнение бланка рецепта врача                                                       | Опрос*, решение ситуационных задач, тесты |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |                     | Оценка функции печени и почек применительно к выбору и оценке                                                                                                                      | Решение ситуационных задач                                                            |                                           |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                                                              |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |                         | безопасности<br>фармакотерапии                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                                                              |
| 4 | Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, антисептических и противопаразитарных лекарственных препаратов                                                                                                                                                                                                              | - | 7 | 1-5, 15-16, 17, 26      | Выписка рецепта врача                                                                                                                                                                                                                                       | Заполнение бланка рецепта врача*                                                      | Опрос, контрольная работа, решение ситуационных задач, тесты |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |                         | Проведение коррекции режима дозирования лекарственных препаратов при патологическом изменении функций органов и систем, ответственных за биотрансформацию и элиминацию лекарственных препаратов, а также при сочетанном применении лекарственных препаратов | Выполнение практического навыка у постели пациента / на приеме амбулаторного пациента |                                                              |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |                         | Выбор антисептика для гигиенической и / или хирургической обработки рук                                                                                                                                                                                     | Решение ситуационных задач                                                            |                                                              |
| 5 | Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях органов дыхания у детей. Принципы выбора муколитических, отхаркивающих, бронхолитических и противовоспалительных лекарственных препаратов при бронхолегочной патологии. Оказание неотложной помощи при приступе бронхиальной астмы у детей и подростков | - | 7 | 1-5, 10, 12, 15, 16, 26 | Оказание экстренной медицинской помощи пациентам при приступе бронхиальной астмы                                                                                                                                                                            | Решение ситуационных задач                                                            | Опрос*, контрольная работа, решение ситуационных задач       |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |                         | Выбор эффективного и безопасного лекарственного препарата в лечении основных заболеваний у детей                                                                                                                                                            | Решение ситуационных задач                                                            |                                                              |
| 6 | Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы в педиатрической практике. Оказание                                                                                                                                                                                  | - | 7 | 1-5, 9, 13, 24, 26      | Оказание экстренной медицинской помощи пациентам при гипертоническом кризе                                                                                                                                                                                  | Решение ситуационных задач                                                            | Опрос, контрольная работа*, решение                          |

|   |                                                                                                                                                                                          |          |           |                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                             |                                                                                                                                                                                            |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | экстренной помощи детям при гипертоническом кризе                                                                                                                                        |          |           |                    | Оценка научной информации об эффективности лекарственных и иных препаратов, работа со справочной медицинской литературой по лекарственным препаратам, on-line реестрами лекарственных средств | Научный поиск и интерпретация данных об эффективности лекарственных препаратов              | ситуационных задач, тесты                                                                                                                                                                  |
| 7 | Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях органов пищеварения у детей. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов инсулинов | -        | 7         | 1-5, 9, 19-26      | Оценка риска лекарственного взаимодействия<br>Выписка рецепта врача<br>Выбор эффективного и безопасного лекарственного препарата в лечении основных заболеваний у детей                       | Решение ситуационных задач<br>Заполнение бланка рецепта врача<br>Решение ситуационных задач | Опрос, контрольная работа, решение ситуационных задач, оформление карты «Экспертная оценка проведенной фармакотерапии»* и медицинской карты стационарного (амбулаторного) пациента*, тесты |
| 8 | Железодефицитная анемия. Клиническая фармакология противоанемических лекарственных препаратов. Клинико-фармакологическая характеристика противосудорожных лекарственных препаратов       | -        | 7         | 1-5, 9, 14, 24, 26 | Выбор эффективного и безопасного лекарственного препарата в лечении основных заболеваний у детей                                                                                              | Решение ситуационных задач                                                                  | Опрос, контрольная работа, решение ситуационных задач, тесты. Зачет                                                                                                                        |
|   | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                             | <b>3</b> | <b>56</b> |                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                             |                                                                                                                                                                                            |

\* Является обязательной формой текущей аттестации

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### **Основная:**

1. Гавриленко Л. Н. Клиническая фармакология. Формулярные лекарственные препаратов : учеб. пособие / Л. Н. Гавриленко. – Минск : Новое знание, 2023. – 526 с.

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. С. В. Оковитого, А.Н. Куликова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 848 с.

#### **Дополнительная:**

3. Клиническая фармакология для педиатров : учебник / под ред. Е. В. Ших, В. Н. Дроздова. – Москва : Гэотар-Медиа, 2021. – 1006 с.

4. Клинико-фармакологическая классификация лекарственных препаратов : учеб.- метод. пособие / М. К. Кевра. – Минск : БГМУ, 2020. – 95 с.

5. Учебная история болезни по клинической фармакологии : метод. рекомендации / М. К. Кевра [и др.]. – Минск : БГМУ, 2019. – 20 с.

6. Клинико-фармакологические особенности антигистаминных препаратов : учебно-методическое пособие / Е. Н. Скепьян, И. В. Василевский. – Минск : БГМУ, 2026. – 35с.

#### **Нормативные правовые акты:**

7. Об обращении лекарственных препаратов : Закон Республики Беларусь от 20.07.2006 № 161-З : с изменениями и дополнениями.

8. Правила надлежащей клинической практики Евразийского экономического союза : решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 № 79 : с изменениями и дополнениями.

9. Клинический протокол «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам детского возраста» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.08.2023 № 118.

10. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с бронхиальной астмой» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.04.2025 № 38.

11. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с крапивницей и ангионевротическим отеком» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.04.2025 № 38.

12. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с аллергическим ринитом» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.04.2025 № 38.

13. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 03.12.2024 № 167.

14. Клинический протокол «Оказание паллиативной медицинской помощи детскому населению» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2023 № 48.

15. Клинический протокол «Диагностика и лечение атипичных пневмоний у детей» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.04.2023 № 65.

16. Клинический протокол «Диагностика и лечение внебольничной пневмонии (детское население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18.12.2023 № 204.

17. Клинический протокол «Диагностика и лечение острых респираторных вирусных инфекций (детское население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.12.2023 № 192.

18. Клинический протокол «Диагностика и лечение муковисцидоза (детское и взрослое население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18.12.2023 г. № 204.

19. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с хроническим гастритом при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.03.2024 № 46.

20. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с гастродуоденальной язвой при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 05.03.2024 г. №4 6.

21. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с моторно-эвакуаторными нарушениями акта дефекации» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.02.2024 № 33.

22. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.04.2023 № 64.

23. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.08.2021 № 99.

24. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с эндокринологическими заболеваниями (детское население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.08.2019 № 90.

Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Клиническая фармакология»

26. <https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=618>.

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

подготовку к лекциям, практическим занятиям;

подготовку к зачету по учебной дисциплине;

изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;  
подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;  
составление обзора научной литературы по заданной теме;  
составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для диагностики компетенций используются следующие формы текущей аттестации:

опрос;  
контрольная работа;  
тесты;  
решение ситуационных задач;  
оформление карты «Экспертная оценка проведенной фармакотерапии» и медицинской карты стационарного (амбулаторного) пациента.

### **ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

Линейный (традиционный) метод;  
активные (интерактивные) методы:  
проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);  
командно-ориентированное обучение TBL (Team-Based Learning);  
обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning);  
научно-ориентированное обучение RBL (Research-Based Learning).

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

| Наименование практического навыка                                                                                                                                                                                                                              | Форма контроля практического навыка                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Сбор фармакологического и аллергологического анамнеза                                                                                                                                                                                                       | Выполнение практического навыка у постели пациента / на приеме амбулаторного пациента |
| 2. Оценка риска лекарственного взаимодействия                                                                                                                                                                                                                  | Решение ситуационных задач                                                            |
| 3. Оценка функции печени и почек применительно к выбору и оценке безопасности фармакотерапии                                                                                                                                                                   | Решение ситуационных задач                                                            |
| 4. Проведение коррекции режима дозирования лекарственных препаратов при патологическом изменении функций органов и систем, ответственных за биотрансформацию и элиминацию лекарственных препаратов, а также при сочетанном применении лекарственных препаратов | Выполнение практического навыка у постели пациента / на приеме амбулаторного пациента |
| 5. Выбор эффективного и безопасного                                                                                                                                                                                                                            | Решение ситуационных задач                                                            |

| Наименование практического навыка                                                                                                                                                                 | Форма контроля практического навыка                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| лекарственного препарата в лечении основных заболеваний у детей                                                                                                                                   |                                                                                       |
| 6. Выписка рецепта врача                                                                                                                                                                          | Заполнение бланка рецепта врача.                                                      |
| 8. Информирование пациента и его законных представителей о характере действия лекарственных препаратов, правилах приема и возможных нежелательных реакциях на лекарственные препараты             | Выполнение практического навыка у постели пациента / на приеме амбулаторного пациента |
| 9. Оформление извещения о нежелательных реакциях на лекарственный препараты                                                                                                                       | Заполнение извещения о нежелательных реакциях на лекарственные препараты              |
| 10. Оказание экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке                                                                                                                              | Решение ситуационных задач                                                            |
| 11. Оказание экстренной медицинской помощи при гипертоническом кризе                                                                                                                              | Решение ситуационных задач                                                            |
| 12. Оказание экстренной медицинской помощи при приступе бронхиальной астмы                                                                                                                        | Решение ситуационных задач                                                            |
| 13. Оказание экстренной медицинской помощи при гипертермическом синдроме                                                                                                                          | Решение ситуационных задач                                                            |
| 14. Оказание неотложной медицинской помощи при печеночной и почечной коликах                                                                                                                      | Решение ситуационных задач                                                            |
| 15. Оценка научной информации об эффективности лекарственных и иных препаратов, работа со справочной медицинской литературой по лекарственным препаратам, on-line реестрами лекарственных средств | Научный поиск и интерпретация данных об эффективности лекарственных препаратов        |
| 16. Выбор антисептика для гигиенической и / или хирургической обработки рук                                                                                                                       | Решение ситуационных задач                                                            |

**ПЕРЕЧЕНЬ ПАСПОРТОВ (ПРИМЕРНЫХ) ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ  
ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА,  
ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ**

1. Выписывание лекарственных средств в рецептах врача.
2. Оформление извещения о нежелательной реакции на лекарственный препарат.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

| Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование | Название кафедры                              | Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине | Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Педиатрия                                                  | 1-я детских болезней;<br>2-я детских болезней | нет                                                                                                   | Рекомендовать к утверждению (протокол № 17 от 16.04.2026)                                         |
| 2. Детские инфекционные болезни                               | Детских инфекционных болезней с курсом ПКип   | нет                                                                                                   | Рекомендовать к утверждению (протокол № 17 от 16.04.2026)                                         |
| 3. Поликлиническая педиатрия                                  | 1-я детских болезней;<br>2-я детских болезней | нет                                                                                                   | Рекомендовать к утверждению (протокол № 17 от 16.04.2026)                                         |
| 4. Анестезиология и реаниматология                            | Анестезиологии и реаниматологии с курсом ПКип | нет                                                                                                   | Рекомендовать к утверждению (протокол № 17 от 16.04.2026)                                         |
| 5. Детская хирургия                                           | Детской хирургии с курсом ПКип                | нет                                                                                                   | Рекомендовать к утверждению (протокол № 17 от 16.04.2026)                                         |
| 6. Онкология (в т. ч. онкогематология)                        | 1-я детских болезней;<br>2-я детских болезней | нет                                                                                                   | Рекомендовать к утверждению (протокол № 17 от 16.04.2026)                                         |
| 7. Травматология и ортопедия                                  | Травматологии и ортопедии с курсом ПКип       | нет                                                                                                   | Рекомендовать к утверждению (протокол № 17 от 16.04.2026)                                         |
| 8. Неонатология                                               | 1-я детских болезней;<br>2-я детских болезней | нет                                                                                                   | Рекомендовать к утверждению (протокол № 17 от 16.04.2026)                                         |
| 9. Акушерство и гинекология                                   | Акушерства и гинекологии с курсом ПКип        | нет                                                                                                   | Рекомендовать к утверждению (протокол № 17 от 16.04.2026)                                         |

## СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



И.С.Романова

Профессор кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор



И.В.Василевский

Доцент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



Г.Г.Максименя

Доцент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



Е.Н.Скепьян

Доцент кафедры клинической фармакологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



О.Ф.Кардаш

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

24.06. 2026



И.Л.Котович

Методист учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

24.06. 2026



А.П.Погорелова