

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

**Специальность:** 31.05.02 Педиатрия

**Направленность:** Педиатрия

2021

---

Рабочая программа дисциплины «ПЕДИАТРИЯ» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия».

**Составители рабочей программы дисциплины:**

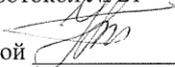
Тихонов Сергей Викторович доцент, к.м.н.

**Рецензент:**

Колбин А.С., заведующий кафедрой клинической фармакологии и доказательной медицины ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, профессор, д. м. н.; заслуженный врач РФ.

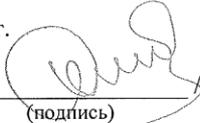
Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии (наименование кафедры)

26 января 2021 г., Протокол № 21

Заведующий кафедрой  / Бакулина Н.В./  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.02 Педиатрия

15 февраля 2021 г.

Председатель  / Кахиани Е.И./  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете 25 февраля 2021 г.

Председатель  / Артюшкин С.А. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	14
7. Оценочные материалы .....	14
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	14
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	15
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	16
Приложение А.....	17

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является формирование компетенций обучающегося, навыков выбора эффективных, безопасных лекарственных средств и режимов их дозирования на основе клинических рекомендаций, стандартов диагностики и лечения, формуляров, перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии, с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии, по взаимодействию лекарственных средств, с учетом проявлений нежелательных лекарственных реакций, положений доказательной медицины в сфере педиатрии.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень образования специалитет), направленность: Педиатрия. Дисциплина является обязательной к изучению.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-6.</b> 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	<b>ОПК-6.3.</b> Обеспечивает организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения
<b>ОПК-7.</b> Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>ОПК-7.1.</b> Назначает лечебно-охранительный режим, определяет место и виды лечения с учетом тяжести состояния пациента <b>ОПК-7.2.</b> Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента <b>ОПК-7.3.</b> Прогнозирует побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику <b>ОПК-7.4.</b> Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения <b>ОПК-7.5.</b> Формирует у детей и их родителей (законных представителей) приверженность к лечению
<b>ПК-2</b> Способен к ведению и лечению детей, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи	<b>ПК-2.2.</b> Назначает медикаментозную и немедикаментозную терапию ребенку с учетом его возраста, диагноза,

	клинической картины заболевания, рекомендаций врачей-консультантов и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи
<b>ПК-5</b> Способен к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья детей в медицинских организациях и их структурных подразделениях, и оценке качества оказания медицинской помощи	<b>ПК-5.4.</b> Получает информированное добровольное согласие родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение, иммунопрофилактику и на обработку персональных данных

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
<b>ИД-3</b> <b>ОПК-6.3.</b>	<b>Знает</b> Этиологию и патогенез развития основных неотложных состояний в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения Фармакодинамику, фармакокинетику, основные побочные эффекты лекарственных препаратов, используемых при различных неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения Основные побочные эффекты лекарственных препаратов, используемых при различных неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения, и меры их предотвращения	Тестовые задания Реферат История болезни
	<b>Умеет</b> Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти.	
	<b>имеет навык</b> Назначение лекарственных препаратов, используемых при различных неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения, мониторинга их эффективности и безопасности Профилактики развития побочных эффектов, возникающих при применении препаратов, используемых при различных неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	
<b>ИД-1</b> <b>ОПК-7.1.</b>	<b>Знает</b> Международную классификацию болезней, лекарственных средств Стандарты оказания медицинской помощи Показания к использованию лекарственных средств для лечения наиболее распространенных заболеваний, с учетом особенностей	Тестовые задания Реферат История болезни

	<p>фармакокинетики и фармакодинамики</p> <p><b>Умеет</b> Оценить состояние пациента и выбрать необходимый объем лекарственной терапии и место ее проведения Оценивать клинические рекомендации, стандарты, другую справочную литературу</p> <p><b>имеет навык</b> Поиска профессиональной информации о лекарственных препаратах Применения на практике информации, изложенной в стандартах, клинических рекомендациях и другой справочной литературе</p>	
<b>ИД-2 ОПК-7.2.</b>	<p><b>Знает</b> Стандарты фармакологической терапии наиболее распространенных заболеваний и их осложнений Принципы доказательной медицины, обоснование выбора лекарственного препарата в соответствии с уровнем доказательности Основные побочные эффекты лекарственных препаратов Прогнозы при различных видах медикаментозного вмешательства, а также без него</p> <p><b>Умеет</b> Оценить состояние пациента и выбрать необходимый объем лекарственной терапии Оценивать риск возникновения побочных эффектов лекарственных препаратов, соотношение риск/польза Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения Оценивать причины изменения состояния пациента, дифференцировать роль лекарственной терапии и других факторов</p> <p><b>имеет навык</b> Анализа и синтеза данных анамнеза заболевания, фармакологического анамнеза, прогнозирования возможностей модификации течения заболевания и характера симптомов на фоне лечения</p>	Тестовые задания Реферат История болезни
<b>ИД-3 ОПК-7.3.</b>	<p><b>Знает</b> Классификацию побочных эффектов лекарственных препаратов Механизмы развития побочных эффектов</p>	Тестовые задания Реферат История болезни

	<p>лекарственных препаратов Спектр побочных эффектов, возникающих при применении основных групп лекарственных препаратов Характер влияния различных групп лекарственных средств на беременную женщину и плод, детей и пожилых пациентов</p> <p><b>Умеет</b> Анализировать безопасность лекарственной терапии Оценивать риски и мониторировать возникновение неблагоприятных лекарственных реакций</p> <p><b>имеет навык</b> Медикаментозной и немедикаментозной профилактики неблагоприятных лекарственных реакция Лечения неблагоприятных лекарственных реакций</p>	
<b>ИД-4 ОПК-7.4.</b>	<p><b>Знает</b> Фармакодинамические и фармакокинетические характеристики основных групп лекарственных препаратов, определяющие их профиль эффективности и безопасности Методы оценки эффективности и безопасности проводимой терапии Медикаментозные и немедикаментозные методы повышения эффективности и безопасности проводимой терапии</p> <p><b>Умеет</b> Оценить соотношение риск-польза при применении лекарственных препаратов Оценить причины изменения состояния пациента, дифференцировать роль лекарственной терапии и других факторов</p> <p><b>имеет навык</b> Назначения максимально эффективной и безопасной патогенетически-обоснованной лекарственной терапии Проведения комбинированной лекарственной терапии, целью которой является повышение эффективности проводимого лечения и минимизация риска возникновения побочных эффектов</p>	История болезни Реферат
<b>ИД-5 ОПК-7.5.</b>	<p><b>Знает</b> Факторы определяющие приверженность пациентов к лечению Психологические, экономические, социальные и другие причины низкой приверженности к лечению Методы контроля приверженности к лечению Меры по повышению приверженности лечению</p> <p><b>Умеет</b> Контролировать приверженность пациентов к лечению</p> <p><b>Имеет навык</b> Выявления факторов риска сниженной приверженности лечению, проведения мероприятий, направленных на повышение приверженности лечению</p>	Тестовые задания Реферат История болезни

<b>ИД-2 ПК-2.2.</b>	<b>Знает</b> Аспекты медикаментозной и немедикаментозной терапии детей и подростков с учетом возраста, диагноза, клинической картины заболевания, рекомендаций врачей-консультантов и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи Рекомендации и порядки оказания медицинской помощи при наиболее актуальных для педиатрической практики заболеваниях	Тестовые задания Реферат История болезни
	<b>умеет</b> Оценить лекарственный и аллергологический анамнез, функцию элиминирующих органов, наличие сопутствующих заболеваний способных оказывать влияние на эффективность и безопасность проводимой фармакотерапии	
	<b>имеет навык</b> владения алгоритмом назначения эффективных и безопасных препаратов в адекватной дозе и адекватным курсом пациенту детского возраста с наиболее актуальными нозологиями	
<b>ИД-4 ПК-5.4.</b>	<b>Знает</b> Законодательную базу, нормативные акты в соответствии с которыми получается информированное добровольное согласие родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение, иммунопрофилактику и на обработку персональных данных. Течение наиболее распространенных заболеваний, потенциальные осложнения, варианты терапии	Тестовые задания Реферат История болезни
	<b>Умеет</b> Ознакомить пациента и его родственников с течением наиболее распространенных заболеваний, потенциальными осложнениями, вариантами фармакотерапии и ее осложнениями терапии	
	<b>имеет навык</b> Владения алгоритмом объяснения пациенту и его родственникам в доступной форме полной информации о целях, методах планируемой фармакотерапии, связанном с терапией риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, о его последствиях, а также о предполагаемых результатах оказания медицинской помощи.	

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		X
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	70	70
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	46	46
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
в период теоретического обучения	32	32

подготовка к сдаче зачета	4	4
<b>Промежуточная аттестация:</b> зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов зачетных единиц	<b>108</b>	
	<b>3</b>	

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Общие вопросы клинической фармакологии	В разделе дисциплины разбираются общие вопросы клинической фармакологии – фармакодинамика, фармакокинетика, фарммогенетика, фармакоэкономика, законодательная база в области обращения лекарственных препаратов и т.д.	ОПК-6 ОПК-7
2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов	В разделе дисциплины разбираются частные вопросы клинической фармакологии: вопросы фармакотерапии наиболее актуальных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной, мочеполовой системы.	ПК 2 ПК-5

### 5.2. Тематический план лекций

#### Х семестр

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения	Трудоемкость (академических часов)
1	Общие вопросы клинической фармакологии	Л.1. История развития и задачи клинической фармакологии. Принципы рациональной фармакотерапии.	-	2
		Л.2. Система рационального использования лекарственных препаратов в Российской Федерации	-	2
		Л.3. Взаимодействие лекарственных препаратов. Нежелательные лекарственные	-	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения	Трудоемкость (академических часов)
		реакции.		
		Л.4. Приверженность к лекарственной терапии	-	2
		Л.5. Фармакокинетика.	-	2
		Л.6. Доклинические и клинические исследования	-	2
		Л.7. Клиническая фармакология антимикробных препаратов	-	2
		Л.8. Основы законодательства в области лекарственного обеспечения и клинической фармакологии	-	2
		Л.9. Фармакогенетика	-	2
		Л.10. Оценка клинической эффективности и безопасности лекарственной терапии. Эффективность и безопасность фармакотерапии у пациентов с почечной и печеночной недостаточностью	-	2
		Л.11. Фармакоэкономика	-	2
		Л.12. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у детей, пожилых, беременных и лактирующих	-	2
ИТОГО:				24

### 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов	ПЗ.1 Клиническая фармакология препаратов для лечения острой и хронической сердечной недостаточности, препаратов для лечения нарушений ритма	ГД АС	Тестирование	4
		ПЗ.2 Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения ишемической болезни сердца.	ГД АС	Тестирование	4
		ПЗ.3 Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус.	ГД АС	Тестирование	4
		ПЗ.4 Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз.	ГД АС	Тестирование	4
		ПЗ.5 Клиническая фармакология психотропных препаратов.	ГД АС	Тестирование	4
		ПЗ.6. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения анемий. Витамины.	ГД АС	Тестирование	4
		ПЗ.7 Клиническая фармакология стероидных и нестероидных	ГД АС	Тестирование	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
		противовоспалительных лекарственных средств, цитостатиков и иммунодепрессантов.			
		ПЗ.8 Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость.	ГД АС	Тестирование	4
		ПЗ.9 Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.	ГД АС	Тестирование	4
		ПЗ.10 Клиническая фармакология препаратов, используемых для лечения аллергий. Клиническая фармакология вакцин и сывороток	ГД АС	Тестирование	4
		ПЗ.11 Клиническая фармакология антимикробных препаратов	ГД АС	Тестирование	4
		ПЗ.12. Клиническая фармакология антимикробных препаратов	ГД АС	Тестирование	2
<b>ИТОГО:</b>					<b>46</b>

**5.4. Тематический план семинаров не предусмотрен**

**5.5. Тематический план лабораторных работ не предусмотрен.**

**5.6. Самостоятельная работа:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Общие вопросы клинической фармакологии	Работа с лекционным материалом	Тестирование Реферат	12
2	Общие вопросы клинической фармакологии  Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов	Работа с учебной литературой	Тестирование Реферат	12
3	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов	Подготовка к мероприятиям промежуточной	Тестирование Реферат	12
ИТОГО:				36

### 5.6.1. Перечень нормативных документов

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 №543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации взрослому населению»;
8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 ноября 2012 г. №575н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "клиническая фармакология"

### **5.6.2. Темы рефератов:**

1. Классификации анемий. Подходы к диагностике.
2. Железодефицитные анемии. Клиническая фармакология препаратов, используемых для лечения железодефицитных анемий.
3. Апластические и гипопластические анемии. В12 и фолиеводефицитная анемия. Клиническая фармакология препаратов используемых для лечения апластических, гипопластических, В12 и фолиеводефицитных анемий.
4. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы. Классификации подходы к диагностике.
5. Классификация витаминов. Подходы к терапии.
6. Состояния, связанные с недостаточностью и дефицитом витамина D. Классификация препаратов витамина D.
7. Современные клинические исследования, мета-анализы, посвященные эффективности и безопасности витаминотерапии. Поливитаминные комплексы.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Для эффективного изучения разделов дисциплины Клиническая фармакология необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, размещенные в системе MOODLE, активно участвовать в обсуждении различных вопросов на практических занятиях, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя.

При подготовке к зачету сформировать протокол по изучению эффективности и безопасности лекарственных препаратов по истории болезни «виртуального больного» и защитить этот проект.

## **7. Оценочные материалы**

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

### **8.1. Учебная литература:**

- Клиническая фармакология. Национальное руководство. Под ред. Ю.В. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепехина, В.И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 976 стр. – 2014.
- Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 880. стр. 2014 г.
- Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова В.К. Клиническая фармакология практикум. Учеб. Пособие под ред. В.Г. Кукеса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 348 стр. 2013.
- Захарова Н.В. Клиническая фармакология антибактериальных и противотуберкулезных лекарственных средств. 2014. 44 стр.

- Ледовая А.В. Клиническая фармакология лекарственных средств, применение для лечения острой сердечной недостаточности и острого коронарного синдрома. 2015. 41 стр.

## 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины	<a href="http://www.osdm.org/index.php">http://www.osdm.org/index.php</a>
Московский центр доказательной медицины	<a href="http://evbmed.fbm.msu.ru">http://evbmed.fbm.msu.ru</a>
Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ).	<a href="http://antibiotic.ru/iacmac">http://antibiotic.ru/iacmac</a>
Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов	<a href="http://www.eacpt.org">http://www.eacpt.org</a>
Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.	<a href="http://www.ascpt.org">http://www.ascpt.org</a>
Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA)	<a href="http://www.fda.gov">http://www.fda.gov</a>
Ресурс по фармакогенетике.	<a href="http://www.pharmgkb.org">http://www.pharmgkb.org</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

### 9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1	Общие вопросы клинической фармакологии	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России <a href="https://szgmu.ru/rus/pdo/k/48">https://szgmu.ru/rus/pdo/k/48</a>
2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов	

### 9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 07/2020
2	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.

	Datacenter Core		
3	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 2409
2	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 347/2020-М
3	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 348/2020-М
4	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 396/2020-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1	Moodle	GNU	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

### 9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 655/2020-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 307/2020-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 281/2020-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 06/2020	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 08/2020-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 05/2020	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 395/2020-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами

обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Л, лит Р, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя стол студенческий двухместный.

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, монитор.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Л, лит Р, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя стол студенческий двухместный, наглядные пособия (муляж почек).

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, монитор.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

<b>Специальность:</b>	31.05.02 Педиатрия
<b>Направленность:</b>	Педиатрия
<b>Наименование дисциплины:</b>	Клиническая фармакология

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
<b>ИД-3</b> <b>ОПК-6.3.</b>	<b>Знает</b> Этиологию и патогенез развития основных неотложных состояний в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения Фармакодинамику, фармакокинетику, основные побочные эффекты лекарственных препаратов, используемых при различных неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения Основные побочные эффекты лекарственных препаратов, используемых при различных неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения, и меры их предотвращения	Тестовые задания Реферат История болезни
	<b>Умеет</b> Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти.	
	<b>имеет навык</b> Назначение лекарственных препаратов, используемых при различных неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения, мониторинга их эффективности и безопасности Профилактики развития побочных эффектов, возникающих при применении препаратов, используемых при различных неотложных состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	
<b>ИД-1</b> <b>ОПК-7.1.</b>	<b>Знает</b> Международную классификацию болезней, лекарственных средств Стандарты оказания медицинской помощи Показания к использованию лекарственных средств для лечения наиболее распространенных заболеваний, с учетом особенностей фармакокинетики и фармакодинамики	Тестовые задания Реферат История болезни
	<b>Умеет</b> Оценить состояние пациента и выбрать необходимый объем лекарственной терапии и место ее проведения Оценивать клинические рекомендации, стандарты, другую справочную литературу	
	<b>имеет навык</b> Поиска профессиональной информации о лекарственных препаратах Применения на практике информации, изложенной в стандартах, клинических рекомендациях и другой справочной литературе	

<p><b>ИД-2</b> <b>ОПК-7.2.</b></p>	<p><b>Знает</b> Стандарты фармакологической терапии наиболее распространенных заболеваний и их осложнений Принципы доказательной медицины, обоснование выбора лекарственного препарата в соответствии с уровнем доказательности Основные побочные эффекты лекарственных препаратов Прогнозы при различных видах медикаментозного вмешательства, а также без него</p> <p><b>Умеет</b> Оценить состояние пациента и выбрать необходимый объем лекарственной терапии Оценивать риск возникновения побочных эффектов лекарственных препаратов, соотношение риск/польза Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения Оценивать причины изменения состояния пациента, дифференцировать роль лекарственной терапии и других факторов</p> <p><b>имеет навык</b> Анализа и синтеза данных анамнеза заболевания, фармакологического анамнеза, прогнозирования возможностей модификации течения заболевания и характера симптомов на фоне лечения</p>	<p>Тестовые задания Реферат История болезни</p>
<p><b>ИД-3</b> <b>ОПК-7.3.</b></p>	<p><b>Знает</b> Классификацию побочных эффектов лекарственных препаратов Механизмы развития побочных эффектов лекарственных препаратов Спектр побочных эффектов, возникающих при применении основных групп лекарственных препаратов Характер влияния различных групп лекарственных средств на беременную женщину и плод, детей и пожилых пациентов</p> <p><b>Умеет</b> Анализировать безопасность лекарственной терапии Оценивать риски и мониторировать возникновение неблагоприятных лекарственных реакций</p> <p><b>имеет навык</b></p>	<p>Тестовые задания Реферат История болезни</p>

	<p>Медикаментозной и немедикаментозной профилактики неблагоприятных лекарственных реакция</p> <p>Лечения неблагоприятных лекарственных реакций</p>	
<p><b>ИД-4</b> <b>ОПК-7.4.</b></p>	<p><b>Знает</b> Фармакодинамические и фармакокинетические характеристики основных групп лекарственных препаратов, определяющие их профиль эффективности и безопасности Методы оценки эффективности и безопасности проводимой терапии Медикаментозные и немедикаментозные методы повышения эффективности и безопасности проводимой терапии</p>	<p>История болезни Реферат</p>
	<p><b>Умеет</b> Оценить соотношение риск-польза при применении лекарственных препаратов Оценить причины изменения состояния пациента, дифференцировать роль лекарственной терапии и других факторов</p>	
	<p><b>имеет навык</b> Назначения максимально эффективной и безопасной патогенетически-обоснованной лекарственной терапии Проведения комбинированной лекарственной терапии, целью которой является повышение эффективности проводимого лечения и минимизация риска возникновения побочных эффектов</p>	
<p><b>ИД-5</b> <b>ОПК-7.5.</b></p>	<p><b>Знает</b> Факторы определяющие приверженность пациентов к лечению Психологические, экономические, социальные и другие причины низкой приверженности к лечению Методы контроля приверженности к лечению Меры по повышению приверженности лечению</p>	<p>Тестовые задания Реферат История болезни</p>
	<p><b>Умеет</b> Контролировать приверженность пациентов к лечению</p>	
	<p><b>Имеет навык</b> Выявления факторов риска сниженной приверженности лечению, проведения мероприятий, направленных на повышение приверженности лечению</p>	
<p><b>ИД-2</b> <b>ПК-2.2.</b></p>	<p><b>Знает</b> Аспекты медикаментозной и немедикаментозной терапии детей и подростков с учетом возраста, диагноза, клинической картины заболевания, рекомендаций врачей-консультантов и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи Рекомендации и порядки оказания медицинской помощи при наиболее актуальных для педиатрической практики заболеваниях</p>	<p>Тестовые задания Реферат История болезни</p>
	<p><b>умеет</b> Оценить лекарственный и аллергологический</p>	

	<p>анамнез, функцию элиминирующих органов, наличие сопутствующих заболеваний способных оказывать влияние на эффективность и безопасность проводимой фармакотерапии</p> <p><b>имеет навык</b>          владения алгоритмом назначения эффективных и безопасных препаратов в адекватной дозе и адекватным курсом пациенту детского возраста с наиболее актуальными нозологиями</p>	
<b>ИД-4 ПК-5.4.</b>	<p><b>Знает</b>          Законодательную базу, нормативные акты в соответствии с которыми получается информированное добровольное согласие родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение, иммунопрофилактику и на обработку персональных данных.          Течение наиболее распространенных заболеваний, потенциальные осложнения, варианты терапии</p>	<p>Тестовые задания          Реферат          История болезни</p>
	<p><b>Умеет</b>          Ознакомить пациента и его родственников с течением наиболее распространенных заболеваний, потенциальными осложнениями, вариантами фармакотерапии и ее осложнениями терапии</p>	
	<p><b>имеет навык</b>          Владения алгоритмом объяснения пациенту и его родственникам в доступной форме полной информации о целях, методах планируемой фармакотерапии, связанном с терапией риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, о его последствиях, а также о предполагаемых результатах оказания медицинской помощи.</p>	

## 2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

### 2.1. Примеры вопросов входного контроля

1. Группы лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза.
2. Компоненты системы гемостаза.
3. Фазы свертывания крови.
4. Первичный гемостаз.
5. Вторичный гемостаз.
6. Лабораторные показатели, оценивающие систему гемостаза.
7. Гиперкоагуляция, классификация.
8. Гипокоагуляция, классификация.
9. Клинико-фармакологическая характеристика, классификация антиагрегантов, основные показания.
10. Клинико-фармакологическая характеристика, классификация антикоагулянтов прямого действия, основные показания.
11. Клинико-фармакологическая характеристика, классификация антикоагулянтов непрямого действия, основные показания.
12. Клинико-фармакологическая характеристика, классификация фибринолитиков.

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	20	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
«не зачтено»	0	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа. Не было попытки ответить на вопросы.

## 2.2. Примеры тестовых заданий:

### ИД-3 ОПК-6.3

#### Название вопроса: Вопрос № 1

Препарат, который может быть применен для купирования желудочковой бигеминии больному с выраженным кардиосклерозом и брадикардией (ЧСС 58 уд\мин.):

- а. лидокаин
- б. амиодарон
- в. пропафенон
- г. талинолол

### ИД-1 ОПК-7.1

#### Название вопроса: Вопрос № 1

Длительность лечения непрямыми антикоагулянтами до кардиоверсии в зависимости от продолжительности приступа фибрилляции и трепетания предсердий:

- а. 48 часов и более
- б. 6-12 часов
- в. 12-24 часа
- г. 2-4 часа

### ИД-2 ОПК-7.2

#### Название вопроса: Вопрос № 1

При назначении сердечных гликозидов тучным пациентам необходимо:

- а. назначить дозу в соответствии с "идеальной" массой, которую должен иметь пациент
- б. назначить дозу в соответствии с реальной массой пациента
- в. увеличить по сравнению с дозой, рассчитанной на реальную массу пациента
- г. уменьшить дозу по сравнению с дозой, рассчитанной в соответствии с "идеальной" массой, которую должен иметь пациент

### ИД-3 ОПК-7.3

#### Название вопроса: Вопрос № 1

Побочные эффекты хинидина:

- а. удлинение интервала QT и развитие полиморфной желудочковой тахикардии типа "пируэт"
- б. токсическое поражение легких
- в. нарушение функций щитовидной железы
- г. увеличение частоты желудочковых сокращений у больных с фибрилляцией предсердий и синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта

### ИД-5 ОПК-7.5

#### Название вопроса: Вопрос № 1

Увеличить приверженность проводимому лечению можно за счет:

- а. **Использования комбинированных лекарственных форм**
- б. Использования большего количества лекарственных препаратов

- в. Использования парентеральных лекарственных средств
- г. Использования более дорогостоящих препаратов

#### **ИД-2 ПК-2.2**

##### **Название вопроса: Вопрос № 1**

Рутинно не применяется в педиатрической практике:

- а. Ципрофлоксацин
- б. Амоксициллин
- в. Амоксициллин/клавулонат
- г. Ампициллин

#### **ИД-4 ПК-5.4**

##### **Название вопроса: Вопрос № 1**

Наиболее опасным с точки зрения побочных эффектов в педиатрической практике является:

- а. амикацин
- б. ампициллин
- в. амоксициллин/клавулонат
- г. пенициллин

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	20	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	15	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	10	Выполнено с отклонением –70%-79%
«неудовлетворительно»	0	Выполнено частично –69% и менее правильных ответов

### **2.3. Примеры тем реферата**

#### **ИД-3 ОПК-6.3**

Фармакологические подходы к лечению гипертонического криза

#### **ИД-1 ОПК-7.1**

Дифференцированный подход к лечению железодефицитной анемии в зависимости от тяжести состояния

#### **ИД-2 ОПК-7.2**

Эффективность и безопасность энтеральных и парентеральных препаратов железа

#### **ИД-3 ОПК-7.3**

Побочные эффекты жирорастворимых витаминов.

#### **ИД-4 ОПК-7.4**

Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов железа

#### **ИД-5 ОПК-7.5**

Приверженность к терапии в клинической практике

#### **ИД-2 ПК-2.2**

Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у детей

#### **ИД-4 ПК-5.4**

### Критерии оценки, шкала оценивания *реферата*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	20	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	15	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	10	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	0	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

### 3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестирования, написания реферата.

### 4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

#### 4.1. Примерный перечень учебных историй болезни и форма протокола по изучению эффективности и безопасности лекарственной терапии для зачета:

Учитывая комплексный характер работы при анализе учебной истории болезни и написании протокола по изучению эффективности и безопасности лекарственной терапии у студента проверяются совокупность индикаторов достижения компетенций: ИД-3 ОПК-6.3; ИД-1 ОПК-7.1; ИД-2 ОПК-7.2; ИД-3 ОПК-7.3; ИД-4 ОПК-7.4; ИД-5 ОПК-7.5; ИД-2 ПК-2.2; ИД-4 ПК-5.4.

#### Пример учебной истории болезни

Ф.И.О. больного: **Роцина М.А.**

Номер истории болезни: 7250

Пол: женский

Профессия: менеджер

## **II. Данные истории болезни**

### **Диагноз:**

*Основное заболевание:* Внебольничная левосторонняя нижнедолевая пневмония.

*Осложнения:* Дыхательная недостаточность II ст. Левосторонний гидроторакс.

*Сопутствующие заболевания:* Сахарный диабет II типа, субкомпенсация.

### **Лекарственный анамнез:**

Предшествующая фармакотерапия – нет данных.

Непереносимость лекарственных средств – пенициллин; характер побочных реакций – отек Квинке.

### **Лабораторные и инструментальные данные:**

#### ***Клинический анализ крови:***

Гемоглобин: 124 г\л

К-во эритроцитов:  $3,81 \cdot 10^{12}$ \л

Цветовой показатель: 0,98

К-во лейкоцитов:  $9,5 \cdot 10^9$ \л

Нейтрофилы:

- палочкоядерных – 15 %

- сегментоядерных – 64 %

Лимфоцитов: 17 %

Моноцитов: 10 %

СОЭ: 41 мм\ч

#### ***Биохимический анализ крови***

Белок общий: 62 г\л

АСТ: 0,13 ммоль\лч

АЛТ: 0,40 ммоль\лч

А-амилаза: 24 г\л\ч

Билирубин общий: 22 мкмоль\л

Сахар: 7,9 ммоль\л

Калий: 3,0 ммоль\л

В-липопротеины: 44 ед.

Мочевина: 6,4 ммоль\л

***Анализ кала:*** Реакция на скрытую кровь – отрицательная.

#### ***Микроскопия мокроты***

Нейтрофилы обильно, Грам «+» флора

#### ***Рентгенограмма грудной клетки:***

На рентгенограмме грудной клетки в легких слева в язычковых сегментах и в основе верхней доли имеется массивная сливная инфильтрация и жидкость, ограниченная междолевыми плеврами, располагается кпереди до 8-го ребра (по передним отрезкам) и до 5-го ребра (по задним отрезкам). Справа N. Органы средостения не расширены.

Корни структурны. Сердце не увеличено, аорта развернута.

***Заключение:*** Левосторонняя плевропневмония.

#### ***Общий анализ мочи:***

Цвет: желтый

Прозрачность: слабо-мутная  
Реакция: щелочная  
Удельный вес: 1010  
Белок: 0 г\л  
Лейкоциты: единичные в п\зр.  
Эритроциты: 0  
Эпителий плоский: единичный в п\зр.  
Бактерии: нет.

## **Пример протокола по изучению эффективности и безопасности лекарственной терапии**

### **1. ПАСПОРТНАЯ ЧАСТЬ**

Ф.И.О. больного:  
Номер истории болезни:  
Лечебное учреждение:  
Дата поступления и дата выписки:  
Возраст:  
Пол:  
Профессия:

### **2. ДАННЫЕ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ**

Лекарственный анамнез (предшествующая фармакотерапия, переносимость лекарственных средств, характер побочных реакций).

Лабораторные и инструментальные данные (с указанием даты проведения исследования), консультации специалистов.

### **3. АЛГОРИТМ ВЫБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА**

(Гусель В.А., 1989 с изменениями)

#### **Шаг 1. Выбор круга препаратов**

Выбрать группы препаратов показанных при конкретном заболевании для конкретного больного с учетом этиологии и патогенеза заболевания и механизма действия препаратов, критерий безопасности.

#### **Шаг 2. Сужение круга, выбранных препаратов**

Сужение круга выбранных лекарственных средств путем исключения препаратов противопоказанных в связи с:

- возрастом, патологией элиминирующих органов;
- недостаточной активностью или замедленным развитием фармакологических эффектов с учетом тяжести состояния;
- наличием у данного больного сопутствующей патологии;
- анамнестически зафиксированной нежелательной реакцией;
- наличием аллергической реакции на выбранный препарат;
- высокой токсичностью для конкретного пациента;
- неэффективностью предшествовавшего назначения адекватной дозы при лечении конкретного заболевания.

#### **Шаг 3. Окончательный выбор препаратов**

Выбирается оптимальная схема лекарственной терапии, с учетом фармакокинетики и фармакодинамики препаратов, их взаимодействия, влияния на прогноз заболевания, продолжительность и качество жизни пациента.

Таблица 1.

*Клинико-фармакологическая характеристика назначенных лекарственных средств*

Лекарственный препарат	Групповая принадлежность в соответствии с международной классификацией	Основные параметры фармакокинетики	Фармакодинамика и обоснование выбора назначаемых препаратов
1	2	3	4

*Примечание:*

- В столбце № 3 указать: Б - биодоступность (%), T<sub>1/2</sub> – период полувыведения (мин), связь с белками, путь элиминации;
- В столбце № 4 указать: основной механизм действия препарата, время наступления эффекта, продолжительность действия данного препарата, ожидаемый фармакологический эффект (обоснование назначения препарата).

Таблица 2.

*Особенности взаимодействия назначенных лекарственных средств*

Лекарственные препараты	А	Б	В	Г
А				
Б				
В				
Г				

*Примечание:*

- «+» - благоприятное сочетание;
- «+/-» - относительно благоприятное сочетание;
- «-» - неблагоприятное сочетание;
- «0» - при отсутствии взаимодействия.

**Обоснование особенностей взаимодействия назначенных лекарственных препаратов**

(по каждой комбинации из таблицы 2).

**Шаг 4. Выбор пути введения препарата**

Путь введения выбирается с учетом:

- тяжести состояния, локализации пораженного органа или системы;
- функционального состояния желудочно-кишечного тракта, печени и почек;
- возраста пациента.

**Шаг 5. Выбор дозы**

Доза, кратность назначения выбирается с учетом:

- возраста пациента;
- фармакокинетической характеристики препарата (всасывание, биодоступность, распределение, метаболизм, клиренс, период полувыведения);
- тяжесть течения заболевания;
- степень кумуляции в пораженном органе.

### Шаг 6. Длительность курса

Планирование длительности курса лечения проводится с учетом:

- характера заболевания;
- тяжести заболевания;
- потенциальной опасности выбранного препарата (прогнозирование вред – польза).

### Шаг 7. Оценка эффективности и безопасности

Выбор критериев и сроков для оценки фармакотерапевтического эффекта проводимой терапии с учетом:

- терапевтических эффектов;
- характера и тяжести заболевания;
- нежелательных эффектов, характерных для данного препарата.

Таблица 3.

*Основные клиничко-лабораторные показатели для оценки фармакологических и побочных эффектов препаратов*

Лекарственный препарат	Известные методы контроля эффективности назначенных препаратов	Известные методы контроля безопасности назначенных препаратов
1	2	3

Таблица 4.

### *Осложнения фармакотерапии и меры профилактики*

Лекарственные препараты	Возможные осложнения фармакотерапии	Меры профилактики
1	2	3

### Шаг 8. Потенцирующий лечебный эффект

Решить вопрос о целесообразности назначения препаратов, потенцирующий терапевтический эффект выбранных для лечения основного заболевания.

### Шаг 9. Лечение сопутствующих заболеваний

Выбор препаратов для лечения сопутствующей патологии с учетом:

- степени необходимости их применения в остром периоде данного заболевания,
- последствий их фармакокинетического, фармакодинамического и фармацевтического взаимодействия с препаратами, выбранных для лечения данного заболевания.

Критерии оценки, шкала оценивания

Оценка	Балл	Описание
--------	------	----------

«отлично»	21-30	Выполнены все требования к написанию и защите истории болезни: в полном объеме обозначены основные классы лекарственных препаратов, которые используются для лечения основного заболевания; выбраны лекарственные препараты для лечения основного заболевания в правильных дозировках и правильной продолжительностью курса; обозначены меры оценки эффективности и безопасности проводимой лекарственной терапии; обсуждены потенциальные побочные эффекты, меры их мониторинга и профилактики; выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	16-20	Выполнены не все требования к написанию и защите истории болезни: с недочетами обозначены основные классы лекарственных препаратов, которые используются для лечения основного заболевания; с недочетами выбраны лекарственные препараты для лечения основного заболевания в правильных дозировках и правильной продолжительностью курса; с недочетами обозначены меры оценки эффективности и безопасности проводимой лекарственной терапии; обсуждены потенциальные побочные эффекты, меры их мониторинга и профилактики; выдержан объем, соблюдены с небольшими недочетами требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«удовлетворительно»	11-15	Минимально выполнены требования к написанию и защите истории болезни: минимально обозначены основные классы лекарственных препаратов, которые используются для лечения основного заболевания; выбрано минимальное количество лекарственных препаратов для лечения основного заболевания в правильных/неправильных дозировках и правильной/неправильной продолжительностью курса; обозначены в минимальном объеме меры оценки эффективности и безопасности проводимой лекарственной терапии; минимально обозначены потенциальные побочные эффекты, меры их мониторинга и профилактики; выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	0-10	Не выполнены требования к написанию и защите истории болезни, выявлено существенное непонимание проблемы или же история болезни не представлена вовсе

Критерии оценки, шкала *оценивания зачтено/не зачтено*

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	11-30	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	0-10	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

**5. Процедура проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: защиту протокола по изучению эффективности и безопасности лекарственной терапии, созданного на основании учебной истории болезни.