

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор КГБПОУ БМК

В.В. Толматова

06 20 19 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Клиническая фармакология»*

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело 34.00.00 Сестринское дело

Организация-разработчик: КГБПОУ "Барнаульский базовый медицинский колледж"

Разработчики:

Старикова Вера Владимировна, преподаватель клинической фармакологии первой категории

© КГБПОУ "Барнаульский базовый медицинский колледж", 2019  
© Старикова В.В., 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание дисциплины	6
3. Условия реализации дисциплины	13
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	14

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## *Клиническая фармакология*

### 1.1 Область применения программы

Программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело 34.00.00 Сестринское дело.

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при переподготовке по специальности среднего профессионального образования «Сестринское дело», а также при профессиональной подготовке по рабочей профессии 24232 «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

### 1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ОП 17. Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины ППССЗ.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- консультировать пациента и его окружение по применению лекарственных средств;
- осуществлять фармакотерапию по назначению врача.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств;
- пути введения лекарственных препаратов;
- побочные эффекты, противопоказания, взаимодействие лекарственных средств;
- особенности применения лекарственных средств у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.

Формируемые общие и профессиональные компетенции применяются при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело:

- «5.1. Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
  - ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
  - ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
  - ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
  - ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

- 5.2. Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
- 5.2.2. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.
- ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования».

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Клиническая фармакология*

#### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
лекции	<b>16</b>
семинарские занятия	<b>4</b>
практические занятия	<b>16</b>
<i><b>Дифференцированный зачет</b></i>	
<i>из часов семинарских занятий</i>	<b>2</b>
<i>из часов практических занятий</i>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
1. Составление теста и эталона к нему	2
2. Составление глоссария	2
3. Составление памяток для пациента и его окружения по особенностям применения лекарственных средств	6
4. Составление и решение ситуационных задач по применению лекарственных средств	8
5. Создание материалов-презентаций по клинической фармакологии и особенностям путей введения лекарственных средств	2
<b>Промежуточная аттестация в 4 семестре в форме текущего контроля успеваемости</b>	
<b>Промежуточная аттестация в 5 семестре в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Номенклатура лекарственных средств: международное непатентованное название, торговое название.		1
	2. Фармакокинетика лекарственных средств: пути введения, абсорбция, распределение, биотрансформация, экскреция, период полувыведения, биодоступность, клиренс, элиминация, биоэквивалентность.		1
	3. Фармакодинамика лекарственных средств: механизм действия, виды действия, фармакологический эффект.		1
	4. Виды фармакотерапии: этиотропная, патогенетическая, профилактическая, диагностическая, симптоматическая, заместительная, паллиативная.	1	
	<b>Семинарское занятие</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление теста по теме «Общие вопросы клинической фармакологии» и эталона к нему	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Общие вопросы клинической фармакологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Побочные действия лекарственных средств, связанные с их фармакологическими свойствами, и токсические осложнения, обусловленные передозировкой лекарственных средств: общее, местное, органоспецифическое, мутагенное, онкогенное.		1
	2. Побочные действия, связанные с функциональным состоянием организма: идиосинкразия, сенсibilизация, аллергическая реакция, кумуляция, синдром «отмены», синдром «рикошета», синдром «обкрадывания», толерантность, тахифилаксия, лекарственная зависимость, парамедикаментозное действие.		1
	3. Взаимодействие лекарственных средств: полипрагмазия, фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое, синергизм, антагонизм.		1
	4. Методы оценки эффективности и безопасности фармакотерапии: клинический, лабораторный, инструментальный.		1

	5. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.		1
	<b>Семинарское занятие</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление глоссария по теме «Общие вопросы клинической фармакологии».	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Консультирование пациента и его окружения по применению лекарственных средств.</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 2.1. Клиническая фармакология антибактериаль ных лекарственных средств.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Основные принципы антибактериальной терапии.		1
	2. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов $\beta$ -лактамов антибиотиков: пенициллины (бензилпенициллин, амоксициллин, амоксициллин + клавулановая кислота, пиперациллин + тазобактам); цефалоспорины (цефазолин, цефуоксим, цефтриаксон, цефоперазон + сульбактам, цефепим); карбапенемы (меропенем).		2
	3. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов макролидов (эритромицин, азитромицин, кларитромицин) и аминогликозидов (стрептомицин, гентамицин, амикацин).		2
	4. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов тетрациклинов (тетрациклин, доксициклин), амфениколов (хлорамфеникол), линкозамидов (клиндамицин), хинолонов (нальидиксовая кислота), фторхинолонов (офлоксацин, норфлоксацин, цiproфлоксацин, левофлоксацин).		2
	5. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов нитроимидазолов (метронидазол, тинидазол), нитрофуранов (фурагин, фурадонин, фуразолидон) и противогрибковых лекарственных средств (нистатин, клотримазол).		2
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Консультирование пациента и его окружения по применению $\beta$ -лактамов антибиотиков,		



	макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов, амфениколов, фармакотерапия по назначению врача.		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Консультирование пациента и его окружения по применению линкозамидов, хинолонов, фторхинолонов, нитроимидазолов, нитрофуранов и противогрибковых лекарственных средств, фармакотерапия по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение ситуационных задач по применению антибактериальных лекарственных средств у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1. Понятие бронхообструктивного синдрома.		1
	2. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов бронхолитических средств: селективные стимуляторы $\beta_2$ -адренорецепторов (сальбутамол, фенотерол, сальметерол, формотерол); антихолинергические средства (ипратропия бромид, тиотропия бромид, ипратропия бромид + фенотерол); ксантины (теофиллин, аминофиллин).		2
	3. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов противовоспалительных лекарственных средств: глюкокортикостероиды (преднизолон, беклометазон, будесонид, флутиказон, будесонид + формотерол, флутиказон + сальметерол); препараты, тормозящие высвобождение и активность гистамина и других медиаторов аллергии и воспаления (кетотифен); антагонисты лейкотриенов (зафирлукаст).		2
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Консультирование пациента и его окружения по применению бронхолитических средств при бронхообструктивном синдроме, фармакотерапия по назначению врача.		
<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>		
Консультирование пациента и его окружения по применению противовоспалительных лекарственных средств при бронхообструктивном синдроме, фармакотерапия по назначению врача.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление памяток для пациента и его окружения по применению лекарственных средств при бронхообструктивном синдроме.	<b>4</b>		
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	

<b>Клиническая фармакология антиангинальных лекарственных средств, антиагрегантов, антикоагулянтов.</b>	1. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов антиангинальных лекарственных средств: органические нитраты (нитроглицерин, изосорбида динитрат, изосорбида мононитрат); $\beta$ -адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол, бисопролол, карведилол); блокаторы медленных кальциевых каналов (нифедипин, амлодипин).		2
	2. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов антиагрегантов (ацетилсалициловая кислота, дипиридамол, клопидогрел) и антикоагулянтов (гепарин, далтепарин натрия, эноксапарин натрия, варфарин).		2
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Консультирование пациента и его окружения по применению антиангинальных лекарственных средств, антиагрегантов и антикоагулянтов при сердечно-сосудистой патологии, фармакотерапия по назначению врача.		
<b>Тема 2.4. Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств.</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Создание материалов-презентаций по теме: «Клиническая фармакология органических нитратов и особенности их путей введения».	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов антигипертензивных лекарственных средств: антигипертензивные средства центрального действия (клонидин, метилдопа, моксонидин, рилменидин); $\alpha$ -адреноблокаторы (празозин, доксазозин); $\beta$ -адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол, бисопролол, карведилол); блокаторы медленных кальциевых каналов (нифедипин, амлодипин); ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл, лизиноприл, периндоприл); блокаторы рецепторов ангиотензина II (лозартан). 2. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов диуретиков: тиазидные и тиазидоподобные диуретики (гидрохлортиазид, индапамид); «петлевые» диуретики (фуросемид, торасемид); калийсберегающие диуретики (спиронолактон).		2
<b>Практическое занятие</b>	2		
	Консультирование пациента и его окружения по применению антигипертензивных лекарственных средств при сердечно-сосудистой патологии, фармакотерапия по назначению врача.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение ситуационных задач по применению антигипертензивных лекарственных средств у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.	2	
<b>Тема 2.5.</b> <b>Клиническая фармакология анальгетиков и нестероидных противовоспалительных средств.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов производных пиразолона (метамизол, кеторолак) и салицилатов (ацетилсалициловая кислота). 2. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов производных фенилпропионовой, фенилуксусной и индолуксусной кислот (ибупрофен, кетопрофен, диклофенак, ацеклофенак, индометацин), селективных ингибиторов циклооксигеназы – 2 (мелоксикам, лорноксикам, нимесулид).		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Консультирование пациента и его окружения по применению анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств, фармакотерапия по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление памяток для пациента и его окружения по применению анальгетиков и нестероидных противовоспалительных средств у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.	2	
<b>Тема 2.6.</b> <b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при гастродуоденальной патологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов антисекреторных лекарственных средств: блокаторы H <sub>2</sub> -гистаминовых рецепторов (ранитидин, фамотидин); ингибиторы протонного насоса желудка (омепразол, эзомепразол). 2. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов вяжущих, обволакивающих и антацидных средств (магния окись, альмагель, маалокс, гастрал, висмута трикалия дицитрат, сукралфат); прокинетических препаратов (метоклопрамид, домперидон).		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Консультирование пациента и его окружения по применению лекарственных средств при гастродуоденальной патологии, фармакотерапия по назначению врача.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение ситуационных задач по применению лекарственных средств при гастродуоденальной	2	

	патологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.		
<b>Тема 2.7. Дифференцирован ный зачет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Фармакокинетика, фармакодинамика лекарственных средств, виды фармакотерапии.		2
	2. Побочные действия и взаимодействие лекарственных средств.		2
	3. Методы оценки эффективности и безопасности фармакотерапии.		3
	4. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.		2
	5. Клинико-фармакологическая характеристика антибактериальных лекарственных средств.		2
	6. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме.		2
	7. Клинико-фармакологическая характеристика антиангинальных и антигипертензивных лекарственных средств, антиагрегантов, антикоагулянтов.		2
	8. Клинико-фармакологическая характеристика анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств.		2
	9. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при гастродуоденальной патологии.		2
	<b>Семинарское занятие</b>	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Консультирование пациента и его окружения по применению лекарственных средств разных групп, фармакотерапия по назначению врача.		
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета клинической фармакологии.

##### Оборудование учебного кабинета:

№	Название оборудования
1.	<i>Мебель и стационарное оборудование</i>
	1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий
	2. Шкаф для хранения учебно-методической документации
	3. Шкафы для хранения лекарственных средств по клинической фармакологии
	4. Стол и стул для преподавателя
	5. Столы и стулья для студентов
	6. Классная доска
2.	<i>Наглядные пособия:</i> 1. Наборы лекарственных средств по лекарственным группам 2. Картотека инструкций по медицинскому применению лекарственных средств 3. Рекламные проспекты на лекарственные средства 4. Презентации по лекарственным группам 5. Таблицы и стенды по видам действия лекарственных средств 6. Справочная литература «Лекарственные средства» 7. Методические рекомендации для студентов и преподавателей к семинарским и практическим занятиям
3.	<i>Технические средства обучения</i> 1. Мультимедийная установка 2. Ноутбук 3. Экран

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Кузнецова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.medcollegelib.ru>
2. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Кукес. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 938с. - <http://www.medcollegelib.ru>
3. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник для студ. сред. мед. учеб. заведений/ С.А. Крыжановский. М.: Мастерство, 2014. – 400с. <http://www.medcollegelib.ru>

##### Дополнительные источники:

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства: пособие для врачей. – 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: Новая волна, 2017. – 1216с.
2. Коноплева, Е.В. Клиническая фармакология. В 2-х ч. Ч.1: учебник и практикум для ВУЗов / Е.В. Коноплева. – М.: Юрайт, 2016. – 340с.
3. Коноплева, Е.В. Клиническая фармакология. В 2-х ч. Ч.2: учебник и практикум для ВУЗов / Е.В. Коноплева. – М.: Юрайт, 2016. – 346с.
4. Клиническая фармакология и терапия: медицинский журнал. – М.: Фармапресс, 2014-2018 г.г.

##### Интернет - ресурсы:

1. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
<http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx>
2. ЛС ГЭОТАР: Лекарственный справочник ГЭОТАР. Только для медицинских специалистов [Электронный ресурс]. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - Режим доступа:  
<http://www.lsgeotar.ru>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных опросов, тестирования, выполнения студентами индивидуальных заданий, при решении ситуационных задач, а также во время проведения дифференцированного зачета (промежуточная аттестация).

Результаты (освоенные знания и умения)	Формы и методы контроля и оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	<i>Наблюдение и анализ выполнения</i>

– консультировать пациента и его окружение по применению лекарственных средств;	<i>индивидуальных заданий/ дифференцированный зачет.  Анализ решения ситуационных задач/ дифференцированный зачет.</i>
– осуществлять фармакотерапию по назначению врача.	<i>Наблюдение и анализ выполнения практических заданий/ дифференцированный зачет  Анализ решения ситуационных задач/ дифференцированный зачет.</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b>	
– фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств;	<i>Тестирование/ дифференцированный зачет</i>
– пути введения лекарственных препаратов;	<i>Тестирование/ дифференцированный зачет  Анализ решения ситуационных задач/ дифференцированный зачет</i>
– побочные эффекты, противопоказания, взаимодействие лекарственных средств;	<i>Анализ решения ситуационных задач/ дифференцированный зачет</i>
– особенности применения лекарственных средств у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов	<i>Устный опрос/ дифференцированный зачет</i>

