

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



Утверждено
директор КГБПОУ ББМК
О.М. Бондаренко
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Клиническая фармакология»

Барнаул, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 34.02.01 Сестринское дело 34.00.00 Сестринское дело.

Рассмотрено на заседании ЦК
Общепрофессиональных дисциплин

протокол № 10 от 10.06.2020

Председатель ЦК: _____
Л.Н. Артемова

Одобрено на заседании
Методического совета КГБПОУ
ББМК

протокол № ____ от _____.____.20__

Организация-разработчик: КГБПОУ "Барнаульский базовый медицинский колледж"

Разработчики:

Старикова Вера Владимировна, преподаватель клинической фармакологии высшей категории

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	15

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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лекции	16
семинарские занятия	4
практические занятия	16
<i>Дифференцированный зачет</i>	
<i>из часов семинарских занятий</i>	2
<i>из часов практических занятий</i>	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
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
Промежуточная аттестация в 4 семестре в форме текущего контроля успеваемости	
Промежуточная аттестация в 5 семестре в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии		12
Тема 1.1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств.	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Номенклатура лекарственных средств: международное непатентованное название, торговое название. 2. Фармакокинетика лекарственных средств: пути введения, абсорбция, распределение, биотрансформация, экскреция, период полувыведения, биодоступность, клиренс, элиминация, биоэквивалентность. 3. Фармакодинамика лекарственных средств: механизм действия, виды действия, фармакологический эффект. 4. Виды фармакотерапии: этиотропная, патогенетическая, профилактическая, диагностическая, симптоматическая, заместительная, паллиативная. <p>Семинарское занятие</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Составление теста по теме «Общие вопросы клинической фармакологии» и эталона к нему</p>	2
Тема 1.2. Общие вопросы клинической фармакологии.	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Побочные действия лекарственных средств, связанные с их фармакологическими свойствами, и токсические осложнения, обусловленные передозировкой лекарственных средств: общее, местное, органоспецифическое, мутагенное, онкогенное. 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. 3. Взаимодействие лекарственных средств: полипрагмазия, фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое, синергизм, антагонизм. 4. Методы оценки эффективности и безопасности фармакотерапии: клинический, лабораторный, инструментальный. 5. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов. 	2

	Семинарское занятие	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление глоссария по теме «Общие вопросы клинической фармакологии».	2
Раздел 2. Консультирование пациента и его окружения по применению лекарственных средств.		48
Тема 2.1. Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств.	Содержание учебного материала <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные принципы антибактериальной терапии. 2. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов β-лактамов антибиотиков: пенициллины (бензилпенициллин, амоксициллин, амоксициллин + клавулановая кислота, пиперациллин + тазобактам); цефалоспорины (цефазолин, цефуроксим, цефтриаксон, цефоперазон + сульбактам, цефепим); карбапенемы (меропенем). 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). 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 (налидиксовая кислота), фторхинолонов (офлоксацин, норфлоксацин, цiproфлоксацин, левофлоксацин). 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
	Практическое занятие Консультирование пациента и его окружения по применению β -лактамов антибиотиков, макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов, амфениколов, фармакотерапия по назначению врача.	2

	Практическое занятие	2
	Консультирование пациента и его окружения по применению линкозамидов , хинолонов, фторхинолонов, нитроимидазолов , нитрофуранов и противогрибковых лекарственных средств, фармакотерапия по назначению врача.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Решение ситуационных задач по применению антибактериальных лекарственных средств у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.	
Тема 2.2. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме.	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие бронхообструктивного синдрома. 2. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов бронхолитических средств: селективные стимуляторы β_2 -адренорецепторов (сальбутамол, фенотерол, сальметерол, формотерол); антихолинергические средства (ипратропия бромид, тиотропия бромид, ипратропия бромид + фенотерол); ксантины (теофиллин, аминофиллин). 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).	
	Практическое занятие	2
	Консультирование пациента и его окружения по применению бронхолитических средств при бронхообструктивном синдроме, фармакотерапия по назначению врача.	
	Практическое занятие	2
	Консультирование пациента и его окружения по применению противовоспалительных лекарственных средств при бронхообструктивном синдроме, фармакотерапия по назначению врача.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Составление памяток для пациента и его окружения по применению лекарственных средств при бронхообструктивном синдроме.	
Тема 2.3. Клиническая фармакология антиангинальных	Содержание учебного материала	2
	1. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов антиангинальных лекарственных средств: органические нитраты	

лекарственных средств, антиагрегантов, антикоагулянтов.	(нитроглицерин, изосорбида динитрат, изосорбида моонитрат); β -адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол, бисопролол, карведилол); блокаторы медленных кальциевых каналов (нифедипин, амлодипин).	
	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).	
	Практическое занятие	2
	Консультирование пациента и его окружения по применению антиангинальных лекарственных средств, антиагрегантов и антикоагулянтов при сердечно-сосудистой патологии, фармакотерапия по назначению врача.	
Тема 2.4. Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств.	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Создание материалов-презентаций по теме: «Клиническая фармакология органических нитратов и особенности их путей введения».	
	Содержание учебного материала	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); α -адреноблокаторы (празозин, доксазозин); β -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).		
Практическое занятие	2	
Консультирование пациента и его окружения по применению антигипертензивных лекарственных средств при сердечно-сосудистой патологии, фармакотерапия по назначению врача.		
Самостоятельная работа обучающихся	2	
Решение ситуационных задач по применению антигипертензивных лекарственных средств у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.		

Тема 2.5. Клиническая фармакология анальгетиков и нестероидных противовоспалительных средств.	Содержание учебного материала	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).	
	Практическое занятие	2
	Консультирование пациента и его окружения по применению анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств, фармакотерапия по назначению врача.	
Тема 2.6. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при гастродуоденальной патологии.	Содержание учебного материала	2
	1. Клинико-фармакологическая характеристика, пути введения, показания, противопоказания, особенности применения у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов антисекреторных лекарственных средств: блокаторы H ₂ -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, гастал, висмута трикалия дицитрат, сукралфат); прокинетических препаратов (метоклопрамид, домперидон).	
	Практическое занятие	2
	Консультирование пациента и его окружения по применению лекарственных средств при гастродуоденальной патологии, фармакотерапия по назначению врача.	
Тема 2.7. Дифференцирован	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Решение ситуационных задач по применению лекарственных средств при гастродуоденальной патологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов.	
Тема 2.7. Дифференцирован	Содержание учебного материала	
	1. Фармакокинетика, фармакодинамика лекарственных средств, виды фармакотерапии.	

ный зачет	<ul style="list-style-type: none"> 2. Побочные действия и взаимодействие лекарственных средств. 3. Методы оценки эффективности и безопасности фармакотерапии. 4. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов. 5. Клинико-фармакологическая характеристика антибактериальных лекарственных средств. 6. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме. 7. Клинико-фармакологическая характеристика антиангинальных и антигипертензивных лекарственных средств, антиагрегантов, антикоагулянтов. 8. Клинико-фармакологическая характеристика анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств. 9. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых при гастродуоденальной патологии. 	
	Семинарское занятие	2
	Практическое занятие	2
	Консультирование пациента и его окружения по применению лекарственных средств разных групп, фармакотерапия по назначению врача.	
Всего:		60

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. Кузнецова Н.В., Клиническая фармакология: учебник / Н.В. Кузнецова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-2647-0 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970426470.html>
2. Аляутдин Р.Н. Фармакология / Аляутдин Р.Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-4572-3 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970445723.html>
3. Аляутдин Р.Н., Лекарствоведение: учебник / Аляутдин Р.Н. [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1056 с. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5150-2 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970451502.html>

Дополнительные источники:

1. Аляутдин Р.Н., Фармакология: учебник / Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская; под ред. Р.Н. Аляутдина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-3717-9 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437179.html>
2. Харкевич Д.А., Фармакология с общей рецептурой: учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с.: ил. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-4491-7 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970444917.html>
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства: пособие для врачей. – 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: Новая волна, 2017. – 1216с.
4. Коноплева, Е.В. Клиническая фармакология. В 2-х ч. Ч.1: учебник и практикум для ВУЗов / Е.В. Коноплева. – М.: Юрайт, 2016. – 340с.
5. Коноплева, Е.В. Клиническая фармакология. В 2-х ч. Ч.2: учебник и практикум для ВУЗов / Е.В. Коноплева. – М.: Юрайт, 2016. – 346с.
6. Общая рецептура: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2018. – 276с.: ил.
7. Клиническая фармакология и терапия: медицинский журнал . – М.: Фармапресс, 2015-2020г.г.
8. Государственный реестр лекарственных средств. – Текст: электронный. - Режим доступа: <http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx>
9. ЛС ГЭОТАР: Лекарственный справочник ГЭОТАР. Только для медицинских специалистов. – Текст: электронный. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - URL: <http://www.lsgeotar.ru>
10. Кодекс: Информационно-правовая система. - Текст: электронный.– URL: <https://kodeks.ru/>
11. Консультант Плюс: Информационно-правовая система. – Текст: электронный.– URL: <http://www.consultant.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
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – консультировать пациента и его окружение по применению лекарственных средств; 	<p><i>Наблюдение и анализ выполнения индивидуальных заданий/ дифференцированный зачет.</i></p> <p><i>Анализ решения ситуационных задач/дифференцированный зачет.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять фармакотерапию по назначению врача. 	<p><i>Наблюдение и анализ выполнения практических заданий/ дифференцированный зачет</i></p> <p><i>Анализ решения ситуационных задач/ дифференцированный зачет.</i></p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств; 	<p><i>Тестирование/ дифференцированный зачет</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – пути введения лекарственных препаратов; 	<p><i>Тестирование/ дифференцированный зачет</i></p> <p><i>Анализ решения ситуационных задач/ дифференцированный зачет</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – побочные эффекты, противопоказания, взаимодействие лекарственных средств; 	<p><i>Анализ решения ситуационных задач/ дифференцированный зачет</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> – особенности применения лекарственных средств у беременных, кормящих женщин, детей и пожилых пациентов 	<p><i>Устный опрос/ дифференцированный зачет</i></p>

