

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

Медицинский факультет

Кафедра фармации

СОГЛАСОВАНО

Руководство образовательной
программы З.С. Цаххаева

«27» _____ мая _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета И.А. Мизиев

«27» _____ мая _____ 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.О.27 Клиническая фармакология»
год начала подготовки: 2022

Специалитет по специальности
33.05.01 Фармация

Направленность (профиль) программы специалитета
«Организация и управление фармации»

Квалификация (степень) выпускника
Провизор

Форма обучения
Очная

Нальчик, 2022

Рабочая программа дисциплин «Клиническая фармакология» Цаххаева З.С. – *Нальчик: КБГУ, 2022- 50 с.*

Рабочая программа дисциплины предназначена для обучающихся *очной* формы обучения по программе специалитета по специальности 33.05.01 Фармация в 8, 9 семестрах 4 и 5 курсов.

Программа дисциплины составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 N 219 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация" (Зарегистрировано в Минюсте России 16.04.2018 N 50789).

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Содержание и структура дисциплины
5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации
6. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины
 - 7.1 Основная литература
 - 7.2 Дополнительная литература
 - 7.3 Интернет-ресурсы
 - 7.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины
10. Приложения

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель - научить будущего провизора методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций для информации врачей на основе знаний фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной медицины.

Задачи:

- представить целостную систему теоретических основ клинической фармакологии, рассмотреть связь патологии с проявлениями основных симптомов болезни;
- указать место фармакотерапии в лечении наиболее распространенных заболеваний и рассмотреть общие принципы осуществления индивидуального лечения больных:
 - а) уметь оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
 - б) знать методологию изучения фармакодинамических эффектов лекарственных средств;
 - в) знать возможные побочные эффекты лекарственных препаратов;
 - г) уметь прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;
 - д) знать особенности фармакодинамики, фармакокинетики лекарственных средств в зависимости от функционального состояния биологической системы организма (вид патологии, возраст, беременность и т.д.);
 - е) уметь оценивать возможные взаимодействия препаратов;
 - ж) знать факторы, способствующие изменению действия и метаболизма лекарственных средств, а также факторы, увеличивающие или снижающие риск нежелательных лекарственных реакций;
- з) знать фазы клинического исследования новых лекарственных средств и основные положения доказательной медицины;
- и) знать основные принципы формулярной системы, уметь составлять формулярный список аналоговой замены, формуляр лечебного учреждения;
- к) знать основы фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, уметь проводить основные расчеты и организовывать такие исследования.
- научить обучающихся использовать общие закономерности фармакодинамики и фармакокинетики, взаимодействия и нежелательных лекарственных реакций препаратов при характеристике конкретных групп лекарственных средств;
- знать особенности фармакокинетики, фармакодинамики лекарственных средств при заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем, желудочно-кишечного тракта, печени и почек, соединительной ткани, щитовидной железы;
- знать факторы риска и клинические проявления основных нежелательных реакций лекарственных средств;
- уметь оценивать эффективность и безопасность групп лекарственных средств (определять адекватные клинические, лабораторные, функциональные параметры лекарственной терапии и наиболее простые, доступные и информативные методы оценки эффективности и безопасности терапии);
- знать основные клинические проявления часто встречающихся заболеваний и принципы их лечения;
- знать методы оценки качества жизни;
- уметь определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам способ введения лекарственных средств;
- владеть навыками проведения фармацевтического консультирования пациентов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.27 «Клиническая фармакология» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули) обязательной части ОПОП ВО – программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ОПК-2 - Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач.

Знать:

этиологию, патогенез, исходы и принципы терапии типовых патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний; основные вопросы строения и функций организма человека, механизмов нарушения физиологических функций и способов коррекции этих нарушений с помощью лекарственных средств; современные вопросы этиологии, патогенеза, клинической картины и принципов терапии патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний

Уметь:

формулировать заключение об этиологии, патогенезе, принципах и методах выявления (диагностики), лечения и профилактики типовых патологических процессов, типовых форм патологии тканей, органов и их систем; объяснить основные принципы и физиологические механизмы, лежащие в основе жизнедеятельности организма, определить степень нарушения гомеостаза организма

Владеть:

навыками работы со справочной и научной литературой; навыками интерпретации результатов наиболее распространенных методов диагностики, анализировать фундаментальные и прикладные задачи современной

4. Содержание и структура дисциплины

Таблица 1. Содержание дисциплины, перечень оценочных средств и контролируемых компетенций

| № | Введение в фармакотерапию. | Содержание раздела | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|---|--|--|---|----------------------------------|
| | Введение в фармакотерапию. | Общие вопросы фармакокинетики, фармакодинамики. Влияние различных факторов на действие лекарственных средств. Побочное действие лекарственных средств. | ОПК-2 | УО, Т, К, ПА |
| | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы (часть1) | Ишемическая болезнь сердца. Атеросклероз. Фармакотерапия заболеваний системы крови: болезни кроветворных органов, болезни (состояния), связанные с | ОПК-2 | УО, Т, К, ПА |

| | | | | |
|--|--|---|-------|--------------|
| | | нарушением механизмов гемостаза. | | |
| | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы (часть2). | Нарушения артериального давления. Артериальная гипертензия. Артериальная гипотензия. Нарушения мозгового кровообращения. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения. Фармакотерапия мигрени. | ОПК-2 | УО, Т, К, ПА |
| | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы (часть3). | Сердечная недостаточность. Кардиотонические средства. Аритмии сердца. Антиаритмические средства. Аритмогенное (проаритмогенное) действие противоаритмических препаратов. | ОПК-2 | УО, Т, К, ПА |
| | Фармакотерапия инфекционных заболеваний и инвазий, кожных, венерических болезней, болезней ЛОР-органов, глаз. | Классификация инфекционных заболеваний. Принципы лечения инфекционных болезней. Антимикробная терапия. Классификация противомикробных средств. Дезинфицирующие средства. Химиотерапевтические средства. Антибактериальные препараты. Клиническая фармакология пенициллинов, аминогликозидов, сульфаниламидных препаратов. Показания к применению кортикостероидов при инфекционном процессе. Дезинтоксикационная терапия. Повышение реактивности организма. Детские инфекции. Фармакотерапия инвазий. Фармакотерапия кожных и венерических заболеваний. Антисептические средства для местного применения. Витаминосодержащие препараты с регенеративными свойствами. Антимикотические средства. Принципы и методы лечения сифилиса, гонореи, СПИДа. Фармакотерапия заболеваний уха, горла, носа и глазных болезней. Конъюнктивиты, глаукома, воспаление среднего уха, ангины, риниты. | ОПК-2 | УО, Т, К, ПА |
| | Фармакотерапия | Анатомия и физиология органов | ОПК-2 | УО, Т, К, ПА |

| | | | | |
|--|--|---|-------|--------------|
| | <p>заболеваний органов дыхания.</p> | <p>дыхания. Грипп. Бронхит. Пневмония. Основные принципы лечения больных с заболеваниями органов дыхания. Антибактериальная терапия. Клиническая фармакология противовирусных средств. Применение и клиническая фармакология мукоактивных препаратов.</p> <p>Туберкулез. Пути проникновения микобактерии туберкулеза в организм человека. Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Осложнения туберкулеза. Принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия. Клиническая фармакология противотуберкулезных препаратов.</p> <p>Бронхиальная астма. Этиопатогенез. Принципы терапии заболевания на различных ступенях. Базисная терапия. Купирование приступа бронхиальной астмы. Классификация средств для лечения бронхиальной астмы. Клиническая фармакология глюкокортикоидов. Клиническая фармакология стабилизаторов мембран тучных клеток. Бронходилататоры. Клиническая фармакология бета-агонистов, метилксантинов, блокаторов М-холинорецепторов.</p> | | |
| | <p>Фармакотерапия заболеваний органов пищеварения</p> | <p>Общие сведения о пищеварительной системе и нарушениях её функции. Острые и хронические заболевания желудочно-кишечного тракта. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Принципы терапии язвенной болезни. Классификация средств для лечения язвенной болезни. Клиническая фармакология ингибиторов протоновой помпы, блокаторов H₂-гистаминорецепторов, М-холинорецепторов, цитопротекторов, средств, подавляющих <i>helicobacter pylori</i>, антацидов и адсорбентов. Хронический энтерит. Хронический колит. Запо-</p> | ОПК-2 | УО, Т, К, ПА |

| | | | | |
|--|--|---|-------|--------------|
| | | ры. Клиническая фармакология слабительных средств. Заболевания поджелудочной железы. Острый и хронический панкреатит. Клиническая фармакология препаратов пищеварительных ферментов. Заболевания печени. Острый вирусный, токсический, алкогольный гепатит. Хронический гепатит. Лекарственные поражения печени. Клиническая фармакология гепатопротекторов. Комплексная терапия диффузных заболеваний печени. Заболевания желчного пузыря и желчных путей. Острый и хронический холецистит. Клиническая фармакология желчегонных средств. | | |
| | Фармакотерапия воспаления, злокачественных опухолей и нарушений иммунных процессов. | <p>Метаболизм арахидоновой кислоты. Ревматические болезни: ревматизм, ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз, подагра. Системная красная волчанка. Системная склеродермия. Дерматомиозит. Узелковый периартериит. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Характеристика противовоспалительных средств длительного действия (препаратов золота, хинолиновых препаратов, комплексонов). Применение стероидных противовоспалительных средств.</p> <p>Анатомия и физиология иммунной системы. Аллергические заболевания. Анафилактический шок. Крапивница. Ангioneвротический отек Квинке. Полиноз. Клиническая фармакология антигистаминных средств.</p> <p>Номенклатура и классификация опухолей. Влияние опухолей на организм. Принципы лечения опухолей. Химиотерапия опухолей. Клиническая фармакология противоопухолевых средств.</p> | ОПК-2 | УО, Т, К, ПА |
| | Фармакотерапия болезней почек, мочевыводящих | Анатомия и физиология почек и мочевыводящих путей. Классификация болезней почек. | ОПК-2 | УО, Т, К, ПА |

| | | | | |
|--|---|--|-------|--------------|
| | путей, сексуальных расстройств. | <p>Гломерулонефрит. Пиелонефрит. Мочекаменная болезнь. Цистит. Уретрит. Клиническая фармакология диуретиков. Классификация. Принципы рациональной фармакотерапии диуретиками.</p> <p>Мужские сексуальные расстройства. Нарушения копулятивной функции у мужчин и принципы её фармакотерапии. Особенности применения при сексуальных расстройствах адаптогенов, транквилизаторов, андрогенов и некоторых метаболитов. Характеристика препаратов, улучшающих процессы эрекции и эякуляции. Сборы растений, улучшающие половую функцию и сперматогенез. Принципы комплексной терапии.</p> | | |
| | Фармакотерапия эндокринных заболеваний. Фармакотерапия в акушерской и гинекологической практике. | <p>Роль эндокринной системы в нейрогуморальной регуляции функций организма. Заболевания эндокринной системы. Сахарный диабет. Секреция инсулина. Классификация гипогликемизирующих средств. Клиническая фармакология инсулинов, производных сульфонилмочевины, бигуанидов, акарбозы, препаратов хрома. Заболевания щитовидной железы. Фармакотерапия гипофункции щитовидной железы. Фармакотерапия гиперфункции щитовидной железы. Профилактика заболеваний щитовидной железы.</p> | ОПК-2 | УО, Т, К, ПА |

УО-устный опрос, Т-тестирование, К-коллоквиум, ПА-промежуточная аттестация

Структура дисциплины

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часов)

| Вид работы | Трудоемкость, часы | | |
|-------------------------------------|--------------------|------------|------------|
| | 8 семестр | 9 семестр | Всего |
| Общая трудоемкость (в часах) | 144 | 108 | 252 |
| Контактная работа (в часах): | 54 | 48 | 102 |
| Лекции (Л) | 18 | 16 | 34 |

| | | | |
|---|-----------|----------------|------------|
| Практические занятия (ПЗ) | - | - | - |
| Семинарские занятия (СЗ) | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | 36 | 32 | 68 |
| Самостоятельная работа (в часах): | 90 | 33 | 123 |
| Расчетно-графическое задание (РГЗ) | - | - | - |
| Реферат (Р) | - | - | - |
| Эссе (Э) | - | - | - |
| Контрольная работа (К) | - | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов | 90 | 33 | 123 |
| Курсовая работа (КР) | - | - | - |
| Курсовой проект (КП) | - | - | - |
| Подготовка и прохождение промежуточной аттестации (контроль) | - | 27 | 27 |
| Вид промежуточной аттестации | - | экзамен | |

Таблица 3. Лекционные занятия

| №п/п | Тема |
|------|--|
| 1 | Введение в фармакотерапию. Общие вопросы фармакокинетики, фармакодинамики. Влияние различных факторов на действие лекарственных средств. Побочное действие лекарственных средств. |
| 2 | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Ишемическая болезнь сердца. Атеросклероз. Фармакотерапия заболеваний системы крови: болезни кроветворных органов, болезни (состояния), связанные с нарушением механизмов гемостаза. |
| 3 | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Нарушения артериального давления. Артериальная гипертензия. Артериальная гипотензия. Нарушения мозгового кровообращения. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения. Фармакотерапия мигрени . |
| 4 | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Сердечная недостаточность. Кардиотонические средства. Аритмии сердца. Антиаритмические средства. Аритмогенное (проаритмогенное) действие противоаритмических препаратов. |
| 5 | Фармакотерапия инфекционных заболеваний и инвазий, кожных, венерических болезней, болезней ЛОР-органов, глаз. |
| 6 | Фармакотерапия заболеваний органов дыхания. |
| 7 | Фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. |
| 8 | Фармакотерапия воспаления, злокачественных опухолей и нарушений иммунных процессов. |
| 9 | Фармакотерапия болезней почек, мочевыводящих путей, сексуальных расстройств. |
| 10 | Фармакотерапия эндокринных заболеваний. Фармакотерапия в акушерской и гинекологической практике. |
| 11 | Особенности параметров фармакокинетики в детском возрасте. Влияние лекарственных средств на плод и новорожденного. Экскреция лекарственных средств с |

| | |
|----|--|
| | молоком. |
| 12 | Общие представления о симптомах и синдромах заболеваний. Характеристика методов диагностики заболеваний и контроля за эффективностью и безопасностью применения лекарственных средств. |
| 13 | Информационно-поисковая работа фармацевта по выбору лекарственных средств. Опрос больных (сбор фармакологического анамнеза). Оформление протокола по выбору групп лекарственных средств и конкретных эффективных и безопасных препаратов или их комбинаций. Рекомендации по методам контроля за эффективностью и безопасностью действия выбранных препаратов. Возможные нежелательные реакции, их коррекция, оценка вероятности их развития из-за межлекарственных взаимодействий. |
| 14 | Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств для фармакотерапии неврозов, депрессий. Средства выбора в качестве седативного, транквилизирующего, снотворного средства. |
| 15 | Основы фармакогенетики. Генетические механизмы индивидуальной чувствительности к лекарственным средствам. |
| 16 | Клинические аспекты фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. Расчеты основных фармакокинетических показателей. |
| 17 | Взаимодействие лекарственных средств. |

**Таблица 4. Практические занятия
Не предусмотрены**

Таблица 5. Лабораторные работы

| № п/п | Тема |
|----------|---|
| 1 | Введение в фармакотерапию. Общие вопросы фармакокинетики, фармакодинамики. Влияние различных факторов на действие лекарственных средств. |
| 2 | Побочное действие лекарственных средств. |
| 3 | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы (часть 1). Ишемическая болезнь сердца. Атеросклероз. |
| 4 | Фармакотерапия заболеваний системы крови: болезни кроветворных органов, болезни (состояния), связанные с нарушением механизмов гемостаза. |

| № п/п | Тема |
|----------|---|
| 5 | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы (часть 2). Нарушения артериального давления. Артериальная гипертензия. Артериальная гипотензия. Нарушения мозгового кровообращения. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения. Фармакотерапия мигрени. |
| 6 | Тестирование. Коллоквиум. |
| 7 | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы (часть 3). Сердечная недостаточность. Кардиотонические средства. |
| 8 | Аритмии сердца. Антиаритмические средства. Аритмогенное (проаритмогенное) действие противоаритмических препаратов. |
| 9 | Фармакотерапия инфекционных заболеваний и инвазий, кожных, венерических болезней. |
| 10 | Фармакотерапия болезней ЛОР-органов, глаз. |
| 11 | Фармакотерапия заболеваний органов дыхания. |
| 12 | Тестирование. Коллоквиум. |
| 13 | Фармакотерапия заболеваний органов пищеварения (часть 1). |
| 14 | Фармакотерапия заболеваний органов пищеварения (часть 2). |
| 15 | Фармакотерапия воспаления, злокачественных опухолей. |
| 16 | Фармакотерапия нарушений иммунных процессов. |
| 17 | Фармакотерапия болезней почек, мочевыводящих путей, сексуальных расстройств. |
| 18 | Тестирование. Коллоквиум |
| 19 | Фармакотерапия эндокринных заболеваний. |
| 20 | Фармакотерапия в акушерской и гинекологической практике. |
| 21 | Особенности параметров фармакокинетики в детском возрасте. Влияние лекарственных средств на плод и новорожденного. |
| 22 | Экскреция лекарственных средств с молоком. |
| 23 | Общие представления о симптомах и синдромах заболеваний. Характеристика методов диагностики заболеваний и контроля за эффективностью и безопасностью применения лекарственных средств. |
| 24 | Тестирование. Коллоквиум |

| № п/п | Тема |
|----------|---|
| 25 | Информационно-поисковая работа фармацевта по выбору лекарственных средств. Опрос больных (сбор фармакологического анамнеза). |
| 26 | Оформление протокола по выбору групп лекарственных средств и конкретных эффективных и безопасных препаратов или их комбинаций. Рекомендации по методам контроля за эффективность и безопасностью действия выбранных препаратов. Возможные нежелательные реакции, их коррекция, оценка вероятности их развития из-за межлекарственных взаимодействий |
| 27 | Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств для фармакотерапии неврозов, депрессий. |
| 28 | Средства выбора в качестве седативного, транквилизирующего, снотворного средства. |
| 29 | Основы фармакогенетики. Генетические механизмы индивидуальной чувствительности к лекарственным средств. Тестирование. Коллоквиум |
| 30 | Клинические аспекты фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. |
| 31 | Расчеты основных фармакокинетических показателей. |
| 32 | Взаимодействие лекарственных средств. |
| 33 | Рациональное использование лекарственных средств. |
| 34 | Формулярная система. Разработка формулярного списка лекарственных средств медицинского учреждения. Основы фармацевтического консультирования больных. Тестирование. Коллоквиум. |

Практические занятия не предусмотрены

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

| № раздела | Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение |
|--------------|--|
| 1. | Введение в фармакотерапию. Общие вопросы фармакокинетики, фармакодинамики. Влияние различных факторов на действие лекарственных средств. Побочное действие лекарственных средств. |
| 2. | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Ишемическая болезнь сердца. Атеросклероз. Фармакотерапия заболеваний системы крови: болезни кроветворных органов, болезни (состояния), связанные с нарушением механизмов гемостаза. |
| 3. | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы . Нарушения артериального давления. Артериальная гипертензия. Артериальная гипотензия. Нарушения мозгового кровообращения. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения. Фармакотерапия мигрени. |
| 4. | Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы . Сердечная недостаточность. Кардиотонические средства. Аритмии сердца. Антиа- |

| | |
|-----|---|
| | ритмические средства. Аритмогенное (проаритмогенное) действие противоритмических препаратов. |
| 5. | Фармакотерапия инфекционных заболеваний и инвазий, кожных, венерических болезней, болезней ЛОР-органов, глаз. |
| 6. | Фармакотерапия заболеваний органов дыхания. |
| 7. | Фармакотерапия заболеваний органов пищеварения |
| 8. | Фармакотерапия воспаления, злокачественных опухолей и нарушений иммунных процессов. |
| 9. | Фармакотерапия болезней почек, мочевыводящих путей, сексуальных расстройств. |
| 10. | Фармакотерапия эндокринных заболеваний. Фармакотерапия в акушерской и гинекологической практике. |
| 11. | Особенности параметров фармакокинетики в детском возрасте. Влияние лекарственных средств на плод и новорожденного. Экскреция лекарственных средств с молоком. |
| 12. | Общие представления о симптомах и синдромах заболеваний. Характеристика методов диагностики заболеваний и контроля за эффективность и безопасностью применения лекарственных средств. |
| 13. | Информационно-поисковая работа фармацевта по выбору лекарственных средств. Опрос больных (сбор фармакологического анамнеза). Оформление протокола по выбору групп лекарственных средств и конкретных эффективных и безопасных препаратов или их комбинаций. Рекомендации по методам контроля за эффективность и безопасностью действия выбранных препаратов. Возможные нежелательные реакции, их коррекция, оценка вероятности их развития из-за межлекарственных взаимодействий. |
| 14. | Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств для фармакотерапии неврозов, депрессий. Средства выбора в качестве седативного, транквилизирующего, снотворного средства. |
| 15. | Основы фармакогенетики. Генетические механизмы индивидуальной чувствительности к лекарственным средствам. |

4.6. Курсовой проект не предусмотрен

5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация*.

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и включает: ответы на теоретические вопросы на занятии, выполнение лабораторных работ с отчетом в установленный срок.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

5.1.1. Вопросы для текущего контроля (контролируемая компетенция ОПК-2)

1. Предмет и задачи фармакотерапии. Связь фармакотерапии с теоретическими и клиническими дисциплинами. Клиническая фармакология: предмет, структура, задачи, роль в медицине.

2. Роль провизора в решении важных задач фармакотерапии. Этический кодекс фармацевтического работника России (провизора и фармацевта).

3. Виды фармакотерапии.

4. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства. Поддерживающая доза.

5. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: биологически активное вещество, фармакологическое средство, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма, действующее вещество.

6. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: клиническая фармакология, фармакотерапия, элиминация вещества, квота элиминации, константа элиминации.

7. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: период полувыведения, объем распределения, клиренс, равновесная концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.

8. Фармакокинетика. Определение. Роль в развитии фармакотерапии, задачи, возможности.

9. Пути введения лекарственных средств.

10. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны.

11. Распределение лекарственных средств в органах и тканях.

12. Связывание лекарственных средств с белками.

13. Метаболизм лекарственных средств.

14. Выведение лекарственных средств.

15. Моделирование фармакокинетических процессов. Двухкамерная фармакокинетическая модель. Определение клиренса.

16. Биологическая доступность. Относительная биодоступность.

Практическое значение этих показателей.

17. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ. Пик концентрации лекарственных веществ в крови. Время достижения максимальной концентрации. Площадь под кривой изменения концентрации лекарства в крови.

18. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ.

19. Механизмы действия лекарственных средств.

20. Дозирование лекарственных средств.

21. Повторное применение лекарственных средств.

22. Взаимодействие лекарственных средств. Виды. Фармацевтическое взаимодействие.

23. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств. 24. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.

25. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
26. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств. Особенности фармакотерапии у новорожденных.
27. Особенности фармакотерапии при беременности.
28. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.
29. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.
30. Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.
31. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
32. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Синдром обкрадывания. Парамедикаментозные побочные явления.
33. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические реакции на лекарства. Лекарственная зависимость. Синдром отмены.
34. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
35. Лекарственная токсикология. Основные клинические синдромы острых отравлений лекарствами. Специфические антидоты.
36. Ишемическая болезнь сердца. Определение. Факторы риска. Классификация.
37. Симптомы ишемической болезни сердца. Стенокардия напряжения. Стенокардия спонтанная (покая). Основные принципы лечения. Классификация анитангенальных средств.
38. Инфаркт миокарда. Определение. Основные клинические симптомы. Осложнения. Первая помощь.
39. Клиническая фармакология нитратов.
40. Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов.
41. Клиническая фармакология антагонистов ионов кальция.
42. Гипертоническая болезнь. Определение. Классификация. Этиология. Основные симптомы. Принципы лечения.
43. Классификация гипотензивных средств. Клиническая фармакология нейротропных средств центрального действия.
44. Клиническая фармакология симпатолитиков.
45. Клиническая фармакология ганглиоблокаторов.
46. Клиническая фармакология периферических антиадренергических средств блокаторов альфа-адренорецепторов.
47. Клиническая фармакология блокаторов рецепторов ангиотензина II.
48. Классификация средств, влияющих на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему. Клиническая фармакология ингибиторов ангиотензинконвертирующего фермента.
49. Атеросклероз. Фармакотерапия гиперлипидемий. Классификация гиполипидемических средств.
50. Сердечная недостаточность. Классификация (по стадиям и функциональным классам). Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
51. Классификация кардиотонических средств. Клиническая фармакология сердечных гликозидов.
52. Клиническая фармакология диуретиков. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, взаимодействие с другими средствами, побочное действие.
53. Аритмии. Виды аритмий. Основные симптомы аритмий.
54. Клиническая фармакология антиаритмиков. Классификация антиаритмических средств. Клиническая фармакология хинидина.
55. Клиническая фармакология лидокаина.
56. Клиническая фармакология кордарона.
57. Бронхит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
58. Пневмония. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лече-

ния.

59. Классификация антимикробных средств. Антибиотики. Принципы антибактериальной терапии. Основные механизмы формирования резистентности к антибиотикотерапии. Понятие о минимальной подавляющей концентрации антибиотика, средней терапевтической и токсической концентрации.

60. Клиническая фармакология пенициллинов.

61. Клиническая фармакология сульфаниламидных препаратов.

62. Клиническая фармакология аминогликозидов.

63. Туберкулез. Определение. Классификация. Этиология и эпидемиология. Основные клинические симптомы туберкулеза органов дыхания. Принципы лечения.

64. Бронхиальная астма. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Базисная терапия. Купирование приступа бронхиальной астмы.

65. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов.

66. Классификация бронходилататоров. Классификация и клиническая фармакология симпатомиметиков (бта-агонистов).

67. Клиническая фармакология стабилизаторов мембран тучных клеток.

68. Клиническая фармакология мукоактивных препаратов. Классификация, механизм действия, краткая характеристика основных представителей групп.

69. Клиническая фармакология противовирусных средств. Классификация. Направленность действия противовирусных средств.

70. Грипп. Определение. Эпидемиология и этиология. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

71. Гастриты. Определение. Этиология. Классификация. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

72. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Классификация средств для –лечения язвенной болезни.

73. Клиническая фармакология антацидных препаратов.

74. Клиническая фармакология вяжущих и обволакивающих препаратов; препаратов, улучшающих трофику, регенерацию и слизееобразование.

75. Клиническая фармакология блокаторов М-холинорецепторов.

76. Клиническая фармакология блокаторов H₂-гистаминорецепторов.

77. Хронический энтероколит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

78. Классификация и клиническая фармакология слабительных препаратов.

79. Острый и хронический панкреатит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

80. Клиническая фармакология ферментных препаратов.

81. Клиническая фармакология ингибиторов протеолиза.

82. Хронический гепатит. Определение. Классификация. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

83. Цирроз печени. Определение. Классификация. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

84. Клиническая фармакология гепатопротекторов.

85. Хронический холецистит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

86. Клиническая фармакология желчегонных препаратов.

87. Хронический гломерулонефрит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

88. Хронический пиелонефрит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

89. Острый и хронический цистит. Определение. Основные клинические симптомы.

Принципы лечения.

90. Мочекаменная болезнь. Определение. Основные клинические симптомы.

Принципы лечения.

91. Ревматизм. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

Профилактика.

92. Системная красная волчанка. Определение. Основные клинические симптомы.

Принципы лечения.

93. Деформирующий остеоартроз. Определение. Основные клинические симптомы.

Принципы лечения.

94. Подагра. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

95. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.

96. Гиперфункция щитовидной железы. Этиология. Основные клинические проявления. Принципы лечения.

97. Сахарный диабет. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Характеристика гипогликемических средств.

98. Анемии. Виды анемий. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

99. Фармакотерапия злокачественных опухолей. Классификация противоопухолевых средств и механизмы действия.

100. Сифилис. Определение. Этиология. Основные клинические проявления. Принципы лечения. Профилактика.

101. СПИД. Определение. Основные клинические проявления. Профилактика. Иммунодефицитные состояния и иммуномодуляторы.

102. Острый и хронический средний отит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

103. Воспалительные заболевания конъюнктивы. Виды. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

104. Клиническая фармакология психотропных средств.

105. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков.

106. Клиническая фармакология антигистаминных средств с противоаллергической активностью.

107. Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз.

Критерии формирования оценок (оценивания)

В результате устного опроса знания обучающегося оцениваются по следующей шкале:

3 балла выставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.
- 4) представил выполненную и аккуратно оформленную лабораторную работу в тетради.

2 балла выставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «1», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта.

1 балл выставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

0 баллов ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам дисциплины и проводится по окончании изучения материала в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала дисциплины в целом. В течение семестра проводится **три контрольных мероприятия по графику**.

В рубежный контроль входит тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольной работы. Выполняемые работы должны храниться на кафедре в течении учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

5.2.1. Оценочные материалы: типовые тестовые задания по дисциплине (контролируемая компетенция ОПК-2)

1. Вопросы всасывания, распределения, биотрансформации и выведения лекарственных препаратов изучает

- 1) фармакодинамика
- 2) **фармакокинетика**
- 3) хронофармакология
- 4) фармакопея

2. Биодоступность лекарственного препарата — это процентное содержание активного препарата в

- 1) моче
- 2) желудочном соке
- 3) **системном кровотоке**
- 4) панкреатическом соке

3. Почечный клиренс — это частное от деления

- 1) концентрации препарата в моче на скорость его появления в крови
- 2) **скорости появления препарата в моче на его концентрацию в плазме**
- 3) скорости появления препарата в плазме на его концентрацию в моче
- 4) концентрации препарата в плазме на скорость его появления в моче

4. Полупериод элиминации ($T_{1/2}$) — это время, за которое половина введенной дозы лекарственного препарата

- 1) всасывается
- 2) выводится
- 3) **инактивируется**

5. Больным с сопутствующей патологией почек противопоказаны

- 1) **аминогликозиды**
- 2) пенициллины
- 3) фторхинолоны
- 4) тетрациклины

6. Больным с невритом слухового нерва противопоказан

- 1) оксациллин
- 2) пefлоксацин
- 3) **стрептомицин**
- 4) эритромицин

7. Беременным противопоказан

1) ампициллин

2) оксациллин

3) пенициллин

4) **стрептомицин**

8. Антибиотик из группы фторхинолонов

1) карбенициллин

2) оксациллин

3) **цефалоспорины**

4) рифампицин

9. Профилактическое назначение антибиотиков показано при

1) бронхите

2) гепатите

3) **ревматизме**

4) холецистите

10. Противокашлевые препараты показаны при

1) бронхиальной астме

2) **сухом плеврите**

3) гнойном бронхите

4) очаговой пневмонии

11. Противокашлевые препараты назначают при подготовке к

1) **бронхоскопии**

2) рентгенографии

3) томографии

4) флюорографии

12. Отхаркивающие средства показаны при

1) бронхиальной астме

2) **гнойном бронхите**

3) сухом плеврите

4) экссудативном плеврите

13. При применении рифампицина моча окрашивается в цвет

1) зеленый

2) **розовый**

3) синий

4) черный

14. При пневмококковой пневмонии эффективен

1) сульфадиметоксин

2) **пенициллин**

3) фурадонин

4) изониазид

15. Для профилактики приступов удушья при бронхиальной астме применяют

1) адреналин

2) астмопент

3) **интал**

4) сальбутамол

16. При лечении бронхиальной астмы применяют пролонгированный (2-адрено-миметик

1) астмопент

2) изадрин

3) сальбутамол

4) **формотерол**

17. При лечении бронхиальной астмы применяют ингаляционный кортикостероид

1) астмопент

- 2) беротек
- 3) **беклометазон**
- 4) сальбутамол

18. Осложнение при ингаляционном применении глюкокортикостероидов

- 1) **кандидоз полости рта**
- 2) лунообразное лицо
- 3) стероидный диабет
- 4) стероидная язва

19. Для профилактики кандидоза полости рта при ингаляционном применении глюкокортикостероидов рекомендуют

- 1) применение до еды
- 2) применение сразу после еды
- 3) **тщательное полоскание рта**
- 4) запивать соком

20. При астматическом статусе применяют

- 1) астмопент
- 2) беротек
- 3) интал
- 4) **преднизолон**

Критерии оценивания тестовых заданий:

Максимальное количество получаемых на тестировании баллов – 5.

5 баллов: 90-100% правильно выполненных тестовых заданий.

4 балла: 70-80% правильно выполненных тестовых заданий.

3 балла: 50-60 % правильно выполненных тестовых заданий.

2 балла: 30-40 % правильно выполненных тестовых заданий.

1 балл: 10-20% правильно выполненных тестовых заданий.

**5.2.2. Контрольные вопросы коллоквиума
(контролируемая компетенция ОПК-2)**

1. Определение понятий «фармакотерапия», «фармакология», «клиническая фармакология», различия между ними. Типы названий препаратов.
2. Фармакокинетика, как часть клинической фармакологии: путь введения лекарственных средств, всасываемость, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения.
3. Особенности фармакокинетики в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди). Особенности фармакокинетики при патологии органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, кровообращения, печени и почек.
4. Фармакодинамика лекарственных средств.
5. Определение понятий фармакодинамики, рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты, терапевтический индекс, клинический эффект, нежелательные лекарственные реакции.
6. Современные методы оценки действия лекарственных средств, требования к ним.
7. Действие лекарственного средства при однократном и курсовом применении.
8. Значение фармакологических проб в выборе лекарственного средства и определение его рационального режима дозирования (дозы – разовая, суточная, курсовая; кратность применения).
9. Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах.

10. Значение мониторингового наблюдения за действием лекарств.
11. Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой.
12. Нежелательные лекарственные реакции. Методы их выявления, профилактики и коррекции.
13. Клинические виды этих реакций у больного (фармакодинамические, токсические, аллергические, мутагенные, парамедикаментозные). Механизмы прогнозирования возможного развития нежелательных лекарственных реакций, их зависимость от показаний к применению, от возраста больных.
14. Особенности нежелательного действия на плод и новорожденного.
15. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств у больных, включая оценку качества их жизни.
16. Значение клинических и лабораторно-инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств.
17. Анатомия и нормальная физиология сердечно-сосудистой системы. Факторы риска и этиопатогенез ИБС. Классификация ИБС. Стенокардия. Клиника. Диффдиагностика стенокардии напряжения и вазоспастической стенокардии. Острый инфаркт миокарда.
18. Клиническая картина. Диффдиагностика болевого синдрома при различных вариантах ИБС. Фармакотерапия ИБС (этиологическая, патогенетическая, симптоматическая). Классификация антиангинальных средств.
19. Клиническая фармакология нитратов, бета-адреноблокаторов, антагонистов ионов кальция. Характеристика метаболической терапии ИБС.
20. Принципы выбора терапии, препарата, определение путей введения, рационального режима дозирования препарата с учетом тяжести заболевания, сопутствующей патологии, физиологического состояния органов и систем (скорость метаболизма, экскреции).
21. Атеросклероз.
22. Теории развития атеросклеротических изменений сосудов.
23. Липопротеиды. Классификация гиперлипидемий. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.
24. Основные функции крови: нормальное кроветворение, функциональные особенности форменных элементов крови. Болезни кроветворных органов.
25. Анемия. Виды. Фармакотерапия анемии.
26. Клиническая фармакология препаратов железа. Основные механизмы гемостаза. Тромбозы и состояния гиперкоагуляции. Клиническая фармакология антикоагулянтов, антиагрегантов.
27. Геморрагический синдром. Клиническая фармакология средств, повышающих свертывание крови.
28. Нарушения артериального давления.
29. Артериальные гипертензии. Основные принципы лечения гипертонической болезни. Классификация гипотензивных средств.
30. Средства, понижающие тонус вазомоторных центров.
31. Клиническая фармакология стимуляторов центральных α_2 -адренорецепторов. Клиническая фармакология ганглиоблокирующих средств.
32. Клиническая фармакология симпатолитических средств. Вазодилататоры.
33. Клиническая фармакология альфа-адреноблокаторов.
34. Средства, влияющие на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему. Клиническая фармакология ингибиторов АПФ.
35. Лечение и профилактика гипертонических кризов. Лечение гипертонической болезни у лиц пожилого и старческого возраста. Артериальные гипотензии.
36. Нарушения мозгового кровообращения.
37. Ауторегуляция мозгового кровотока.

38. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения.
39. Основные принципы лечения нарушений мозгового кровообращения.
40. Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Фармакотерапия мигрени.
41. Сердечная недостаточность. Этиопатогенез. Классификация. Клиническая картина. Национальные рекомендации по диагностике и лечению сердечной недостаточности. Классификация кардиотонических средств. Клиническая фармакология сердечных гликозидов. Характеристика негликозидных кардиотонических средств. Вазодилататоры. Клиническая фармакология антагонистов рецепторов к ангиотензину II. Ионные механизмы формирования потенциала действия. Анатомия проводящей системы сердца. Аритмии. Виды. Принципы лечения нарушений сердечного ритма. Классификация антиаритмических средств. Клиническая фармакология хинидина, лидокаина, кордарона. Взаимодействие антиаритмических средств. Комбинированное назначение антиаритмических средств. Основные методы оценки и критерии эффективности антиаритмической терапии. Лечение сочетанных нарушений ритма и проводимости. Психотерапия нарушений ритма сердца. Показания к назначению и краткая характеристика антиаритмических свойств некоторых психотропных препаратов. Аритмогенное (проаритмогенное) действие противоритмических препаратов.
42. Классификация инфекционных заболеваний. Принципы лечения инфекционных болезней. Антимикробная терапия. Классификация противомикробных средств. Дезинфицирующие средства. Химиотерапевтические средства. Антибактериальные препараты. Клиническая фармакология пенициллинов, аминогликозидов, сульфаниламидных препаратов. Показания к применению кортикостероидов при инфекционном процессе. Дезинтоксикационная терапия. Повышение реактивности организма. Детские инфекции. Фармакотерапия инвазий.
43. Фармакотерапия кожных и венерических заболеваний. Антисептические средства для местного применения. Витаминосодержащие препараты с регенеративными свойствами. Антимикотические средства. Принципы и методы лечения сифилиса, гонореи, СПИДа.
44. Фармакотерапия заболеваний уха, горла, носа и глазных болезней. Конъюнктивиты, глаукома, воспаление среднего уха, ангина, риниты.
45. Анатомия и физиология органов дыхания. Грипп. Бронхит. Пневмония. Основные принципы лечения больных с заболеваниями органов дыхания. Антибактериальная терапия.
46. Клиническая фармакология противовирусных средств. Применение и клиническая фармакология мукоактивных препаратов.
47. Туберкулез. Пути проникновения микобактерии туберкулеза в организм человека. Клинические формы туберкулеза органов дыхания. Осложнения туберкулеза. Принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия. Клиническая фармакология противотуберкулезных препаратов.
48. Бронхиальная астма. Этиопатогенез. Принципы терапии заболевания на различных ступенях. Базисная терапия. Купирование приступа бронхиальной астмы. Классификация средств для лечения бронхиальной астмы. Клиническая фармакология глюкокортикоидов. Клиническая фармакология стабилизаторов мембран тучных клеток. Бронходилататоры. Клиническая фармакология бета-агонистов, метилксантинов, блокаторов М-холинорецепторов.
49. Общие сведения о пищеварительной системе и нарушениях её функции. Острые и хронические заболевания желудочно-кишечного тракта. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Принципы терапии язвенной болезни. Классификация средств для лечения язвенной болезни. Клиническая фармакология ингибиторов протонной помпы, блокаторов H_2 -гистаминорецепторов, М-холинорецепто-

- ров, цитопротекторов, средств, подавляющих *helicobacter pylori*, антацидов и адсорбентов. Хронический энтерит.
50. Хронический колит.
 51. Запоры.
 52. Клиническая фармакология слабительных средств.
 53. Заболевания поджелудочной железы.
 54. Острый и хронический панкреатит. Клиническая фармакология препаратов пищеварительных ферментов. Заболевания печени.
 55. Острый вирусный, токсический, алкогольный гепатит. Хронический гепатит. Лекарственные поражения печени. Клиническая фармакология гепатопротекторов. Комплексная терапия диффузных заболеваний печени. Заболевания желчного пузыря и желчных путей. Острый и хронический холецистит. Клиническая фармакология желчегонных средств.
 56. Метаболизм арахидоновой кислоты.
 57. Ревматические болезни: ревматизм, ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз, подагра. Системная красная волчанка.
 58. Системная склеродермия. Дерматомиозит.
 59. Узелковый периартериит. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Характеристика противовоспалительных средств длительного действия (препаратов золота, хинолиновых препаратов, комплексонов). Применение стероидных противовоспалительных средств.
 60. Анатомия и физиология иммунной системы. Аллергические заболевания. Анафилактический шок. Крапивница. Ангионевротический отек Квинке. Полиноз. Клиническая фармакология антигистаминных средств.
 61. Номенклатура и классификация опухолей. Влияние опухолей на организм. Принципы лечения опухолей. Химиотерапия опухолей. Клиническая фармакология противоопухолевых средств.
 62. Анатомия и физиология почек и мочевыводящих путей. Классификация болезней почек. Гломерулонефрит. Пиелонефрит. Мочекаменная болезнь. Цистит. Уретрит. Клиническая фармакология диуретиков. Классификация. Принципы рациональной фармакотерапии диуретиками.
 63. Мужские сексуальные расстройства. Нарушения копулятивной функции у мужчин и принципы её фармакотерапии.
 64. Особенности применения при сексуальных расстройствах адаптогенов, транквилизаторов, андрогенов и некоторых метаболитов.
 65. Характеристика препаратов, улучшающих процессы эрекции и эякуляции. Сборы растений, улучшающие половую функцию и сперматогенез. Принципы комплексной терапии половых расстройств.
 66. Сексуальные расстройства у женщин и их фармакотерапия.
 67. Анатомия и физиология эндокринной системы. Роль эндокринной системы в нейрогуморальной регуляции функций организма. Заболевания эндокринной системы. Сахарный диабет. Секреция инсулина. Классификация гипогликемизирующих средств. Клиническая фармакология инсулинов, производных сульфонилмочевины, бигуанидов, акарбозы, препаратов хрома. Заболевания щитовидной железы. Фармакотерапия гипофункции щитовидной железы. Фармакотерапия гиперфункции щитовидной железы. Профилактика заболеваний щитовидной железы.
 68. Особенности взаимодействия лекарственного вещества с системой мать-плацента – плод. Фармакотерапевтические средства в профилактике осложнений беременности. Фармакотерапия при патологической беременности. Терапия ранних и поздних токсикозов. Фармакотерапия в родах. Гипоксия плода в родах. Средства, влияющие на мускулатуру матки. Средства, стимулирующие миометрий. Средства,

- расслабляющие миометрий. Фармакотерапия в гинекологии. Фармакотерапия при функциональных нарушениях менструаций. Фармакотерапия воспалительных заболеваний женских половых органов.
69. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у новорожденных. Принципы дозирования лекарственных средств в педиатрии. Периоды в жизни ребенка. Характеристика препаратов, противопоказанных для применения в детском возрасте. Физиологические механизмы регуляции секреции молока. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин. Нежелательные лекарственные реакции лекарственных средств у ребенка при приеме их кормящей матерью.
70. Понятие о симптомах и синдромах. Принципы диагностики заболеваний внутренних органов. Связь клинических проявлений заболеваний с патогенетическими механизмами развития заболевания и тяжестью состояния больного. Симптомы терминального состояния больного. Острые и хронические симптомы. Симптомы и синдромы сердечно-сосудистых заболеваний, болезней бронхолегочной системы, желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной зоны, заболеваний соединительной ткани, почек, эндокринных болезней, неврозов, депрессий, анемий.
71. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств у больных, включая оценку качества их жизни. Значение клинических и лабораторно-инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств.
72. Основы рациональной фармакотерапии. Понятие о медицине, основанной на доказательствах. Виды доказательств (уровни доказательности). Систематизированные обзоры и мета-анализ. Формулярная система. Методы выбора лекарственных средств. Принципы построения формулярной системы. Фармацевтический опрос и консультирование больных.
73. Нежелательные лекарственные реакции. Методы их выявления, профилактики и коррекции. Клинические виды этих реакций у больного (фармакодинамические, токсические, аллергические, мутагенные, парамедикаментозные). Механизмы прогнозирования возможного развития нежелательных лекарственных реакций, их зависимость от показаний к применению, от возраста больных. Особенности нежелательного действия на плод и новорожденного.
74. Поражения периферических нервов: невралгии, невриты, миастения. Фармакотерапия этих заболеваний. Воспалительные заболевания центральной нервной системы: менингиты, полиомиелит, энцефалиты, менингоэнцефалиты. Принципы их фармакотерапии. Нервно-психические заболевания: неврозы, психопатии, психозы. Травматическая энцефалопатия. Эпилепсия. Болезнь Паркинсона. Классификация психотропных средств. Клиническая фармакология нейролептиков, транквилизаторов, ноотропных, снотворных средств, антидепрессантов, седативных препаратов, психостимулирующих средств.
75. Определение фармакогенетики. Характеристика атипичных реакций на лекарственные средства, связанные с наследственностью. Фармакогенетика цитохрома CYP1D₆. Фармакогенетика ацетилирования. Фармакогенетика метилирования. Генетические варианты ферментов, обуславливающие различия в метаболизме лекарств. Фармакогенетические феномены, связанные с фармакодинамическими процессами. Генетически различные ферменты метаболизма лекарств определяемые *in vitro*. Типирование известных полиморфизмов. Место фармакогенетики в практике клинической фармакологии.
76. Основные вопросы фармакодинамики. Механизмы действия лекарственных средств. Избирательность действия лекарственных средств. Дозы, толерантность, передозировка лекарственных средств. Клиническая оценка действия лекарственных средств. Критерии объективной оценки. Качество жизни, как критерий оценки действия лекарственных средств.

77. Основные вопросы фармакокинетики. Пути введения лекарственных средств. Всасывание, биодоступность, распределение, связывание, выведение лекарственных средств. Кинетика метаболитов. Зависимость фармакокинетики от дозы и времени. Режимы дозирования лекарственных средств. Биоэквивалентность лекарственных средств. Связь фармакокинетики и фармакодинамики.
78. Основы фармакогенетики. Индивидуальные особенности активности ферментных систем. Методы ДНК-диагностики.
79. Фармакоэпидемиология. Изучение эффективности и безопасности лекарственных средств. Изучение частоты использования лекарственных средств.
80. Фармакоэкономика. Оценка эффективности лекарственных средств. Оценка методик лечения. Примеры фармакоэкономических расчетов.
81. Понятие о межлекарственном взаимодействии, возможные результаты взаимодействия. Виды взаимодействия лекарственных средств. Характеристика фармацевтического взаимодействия.
82. Фармакокинетическое взаимодействие. Взаимодействие на этапе всасывания: скорость всасывания, полнота всасывания, повышение или снижение кислотности ЖКТ. Взаимодействие на этапе распределения, в процессе связывания с белками плазмы крови и тканями. Взаимодействие на этапе биотрансформации. Взаимодействие при выведении.
83. Фармакодинамическое взаимодействие. Конкуренция за рецепторы. Влияние на другие этапы синаптической передачи. Взаимодействие эффектов лекарств.
84. Понятие о формулярной системе. Условия, необходимые для создания в стране формулярной системы (согласно определению ВОЗ). Методы выбора лекарственных средств. Основные виды нерационального использования лекарственных средств. Принципы построения формулярной системы. Зарубежные модели формулярной системы.
85. Система рационального использования лекарственных средств в России. Федеральный и территориальные перечни жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств. Формулярные перечни стационаров. Протоколы ведения больных.
86. Основы фармацевтического консультирования больных.

Критерии оценивания коллоквиума:

Максимальное количество получаемых на коллоквиуме баллов – 10.

9-10 баллов: глубокое и прочное усвоение программного материала; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала; правильно обоснованные принятые решения; владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

7-8 баллов: знание программного материала; грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос; правильное применение теоретических знаний; владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

3-6 баллов: усвоение основного материала; при ответе допускаются неточности; при ответе недостаточно правильные формулировки; нарушение последовательности в изложении программного материала;

0-3 баллов: не знание программного материала; при ответе возникают ошибки.

5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины и осуществляется в конце семестра в виде зачета.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной или письменной форме. На промежуточную аттестацию отводится до 25 баллов.

5.3.1. Вопросы, выносимые на зачет (контролируемая компетенция ОПК-2)

1. Дайте определение клинической фармакологии. Этапы развития клинической фармакологии. Основные задачи клинической фармакологии.
2. Понятие о формулярной системе.
3. Современные методы проведения клинических испытаний лекарственных препаратов, понятие о контролируемых клинических исследованиях, особенности проведения клинических испытаний у детей.
4. Понятие о доказательной медицине. Назовите основные положения доказательной медицины.
5. Биодоступность лекарственных средств. Клиренс и период полувыведения лекарственных средств. Клиническое значение.
6. Дайте определение термину «фармакокинетика» лекарственных средств.
7. Всасывание лекарственных средств и факторы, влияющие на всасывание.
8. Различные формы доставки лекарственных средств. Метаболизм лекарственных средств. Фазы метаболизма. Выведение лекарственных средств из организма
9. Что такое «фармакодинамика» лекарственных средств? Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой. Особенности фармакодинамики лекарственных средств в различные возрастные периоды.
10. Фармакогенетика. Определение. Генетические факторы, влияющие на фармакогенетику и фармакодинамику лекарственных средств.
11. Дайте определение нежелательных лекарственных реакций (НЛР). Эпидемиология побочных эффектов лекарственных средств.
12. Назовите основные причины развития НЛР. Классификация НЛР. Какие типы НЛР выделяют?
13. Токсические эффекты ЛС. Эффекты ЛС, обусловленные их фармакологическими свойствами.
14. Истинные аллергические реакции и псевдоаллергические реакции при назначении ЛС. Идиосинкразия.
15. Как диагностировать НЛР? В чем заключается профилактика и коррекция НЛР?
16. Фармакокинетическое и фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.
17. Дайте понятие о тератогенном эмбриотоксическом фетотоксическом действии ЛС на плод.
18. Каковы особенности клинической фармакологии у беременных и кормящих матерей?
19. Какие особенности клинической фармакологии у плода и новорожденного?
20. Общие свойства антимикробных препаратов. Классификация.
21. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики антимикробных препаратов.
22. Особенности побочных действий антимикробных препаратов.
23. Общие принципы применения антимикробных препаратов.
24. Группа пенициллинов (пенициллин, бензилпенициллин, амоксициллин, ампициллин, оксациллин, ингибиторзащищенные). Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
25. Цефалоспорины. Классификация. Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
26. Карбопены. Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
27. Аминогликозиды. Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие. Терапевтический лекарственный мониторинг.

28. Фторхинолоны (ципрофлоксацин, моксифлоксацин, ломефлоксацин, гатифлоксацин, пефлоксацин, орфлоксацин). Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
29. Макролиды. Классификация. Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
30. Линкозамины (линкомицин, клиндамицин). Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
31. Гликопептиды (ванкомицин). Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
32. Сульфаниламидные препараты. Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
33. Хинолоны (налидиксовая кислота). Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
34. Нитрофураны (нитрофурантоин, фуразолидон). Спектр противомикробного действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
35. Противогрибковые препараты. Классификация. Спектр противогрибкового действия, фармакокинетика, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
36. Противовирусные препараты. Классификация. Спектр противовирусного действия, побочное действие. Показания, лекарственное взаимодействие.
37. Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных средств. Методы оценки клинической эффективности и безопасности.
38. Основные НЛР при использовании антибактериальных препаратов. Способы профилактики и коррекции.
39. Стандарты диагностики и лечения пневмоний у детей.
40. Стандарты диагностики и лечения инфекций мочевыделительной системы у детей.
41. Стандарты диагностики и лечения заболеваний верхних дыхательных путей у детей
42. Классификация бронхоспазмолитиков по механизму действия. Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты. Фармакокинетика, режим дозирования. Побочное действие и противопоказания к применению. Профилактика нежелательных лекарственных реакций.
43. Алгоритм выбора бронхоспазмолитиков при различных клинических ситуациях.
44. Классификация противокашлевых средств.
45. Препараты, подавляющие кашель. Режим дозирования. Показания, противопоказания. Побочные эффекты.
46. Муколитические препараты. Отхаркивающие лекарственные препараты. Механизм действия. Режим дозирования. Показания, противопоказания. Побочные эффекты. Тактика выбора и оценка эффективности отхаркивающих и муколитических средств
47. Стабилизаторы мембран тучных клеток и ингибиторы лейкотриеновых рецепторов. Механизм действия, Фармакокинетика, фармакодинамика, показания, НЛР, лекарственные взаимодействия. Использование стабилизаторов мембран тучных клеток и ингибиторов лейкотриеновых рецепторов в ступенчатой терапии бронхиальной астмы.
48. Антигистаминные препараты. Классификация. Фармакокинетика, фармакодинамика, показания, НЛР, лекарственные взаимодействия. Тактика выбора и оценка эффективности антигистаминных препаратов
49. Какие препараты называются диуретиками? Классы диуретических препаратов. Показания к применению диуретиков в педиатрии (заболевания, возраст, используемые классы препаратов).
50. Классификация ноотропов. Какие препараты из группы ноотропов используются наиболее часто у детей?
51. Механизм действия и основные фармакокинетические эффекты нейрометаболических стимуляторов и цитопротекторов. Показания и режим дозирования нейрометаболических стимуляторов и цитопротекторов. Побочное действие и противопоказания к применению

нейрометаболических стимуляторов и цитопротекторов у детей. Оценка эффективности и безопасности.

52. Назовите группы препаратов, снижающие пищеварительную секрецию.
53. Какова фармакокинетика и механизм действия М-холинолитиков, H₂-гистаминоблокаторов, ингибиторы протонного насоса? Показания, противопоказания. Побочное действие.
54. Какие препараты называются антацидами? Объясните механизм их действия. Какие требования предъявляются к антацидным препаратам? Приведите классификацию антацидных препаратов.
55. Фармакокинетика антацидов. Режим дозирования. Побочное действие. Какие показания к назначению антацидных препаратов у детей?
56. Классификация пищеварительных ферментов в зависимости от состава. Механизм действия. Показания к применению у детей. Выбор препарата в зависимости от результатов обследования.
57. Сорбенты. Механизм действия. Показания к применению у детей. Прокинетики. Фармакокинетика, режим дозирования. Показания, противопоказания. Побочное действие.
58. Какие группы препаратов применяются у детей при нарушении состава кишечной микрофлоры? Дайте понятие о пробиотиках, пребиотиках и симбиотиках. Охарактеризуйте основные препараты этих групп: состав, режим дозирования, показания к применению.
59. Какие группы желчегонных средств выделяют в зависимости от механизма действия? Назовите препараты из каждой группы.
60. Какие препараты называются гепатопротекторами? Какие группы гепатопротекторов выделяют? Назовите препараты, относящиеся к различным группам гепатопротекторов. Охарактеризуйте их механизм действия. Дозирование, показания к применению у детей.
61. Спазмолитики. Фармакокинетика, режим дозирования. Показания, противопоказания. Побочное действие.
62. Каковы принципы выбора препаратов, влияющих на органы пищеварения, у детей? Какие пути введения предпочтительнее у детей?
63. Стандарты фармакотерапии в детской гастроэнтерологии при язвенной болезни, гастроэзофагеальнорефлюксная болезнь.
64. Какие препараты называются инотропными?
65. Классификация нестероидных противовоспалительных средств по химической структуре и их селективности. Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты НПВС. Побочное действие и противопоказания НПВС. Профилактика нежелательных лекарственных реакций. Тактика выбора и оценка эффективности НПВС.
66. Применение жаропонижающих препаратов в педиатрии. Тактика выбора.
67. Использование НПВС при системных заболеваниях соединительной ткани. Принципы выбора препарата, пути введения, рациональный режим применения с учетом степени и типа нарушений желудочной секреции и функции печени.
68. Глюкокортикостероидные противовоспалительные препараты. Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты. Побочное действие и противопоказания. Профилактика нежелательных лекарственных реакций.
69. Ингаляционные глюкокортикостероиды. Назальные ингаляционные глюкокортикостероиды. Топические глюкокортикостероиды. Фармакокинетика, режим дозирования. Показания, противопоказания. Побочное действие.
70. Системные глюкокортикостероиды. Фармакокинетика, режим дозирования. Показания, противопоказания. Побочное действие.

Максимальное количество получаемых на зачете баллов за два вопроса – 25.

12-13 баллов: ответ на вопрос дан правильный. Объяснение подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необхо-

димым схематическими изображениями; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

8-11 баллов: ответ на вопрос дан правильный. Объяснение подробное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), схематические изображения недостаточно четкие.

6-7: ответ на вопрос дан правильный. Объяснение недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

0-5: ответ на вопрос дан не правильный. Объяснение дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Критерии оценивания по промежуточной аттестации

«Зачтено» – 61 балл – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. На зачете обучающийся демонстрирует знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

«Не зачтено» – менее 61 балла – теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине в 9 семестре является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины и осуществляется в конце семестра в виде экзамена.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной или письменной форме. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

5.3.2. Вопросы, выносимые на экзамен (контролируемая компетенция ОПК-2)

1. Предмет и задачи фармакотерапии. Связь фармакотерапии с теоретическими и клиническими дисциплинами. Клиническая фармакология: предмет, структура, задачи, роль в медицине.

2. Роль провизора в решении важных задач фармакотерапии. Этический кодекс фармацевтического работника России (провизора и фармацевта).

3. Виды фармакотерапии.

4. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства. Поддерживающая доза.

5. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: биологически активное вещество, фармакологическое средство, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма, действующее вещество.

6. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: клини-

ческая фармакология, фармакотерапия, элиминация вещества, квота элиминации, константа элиминации.

7. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: период полувыведения, объем распределения, клиренс, равновесная концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.

8. Фармакокинетика. Определение. Роль в развитии фармакотерапии, задачи, возможности.

9. Пути введения лекарственных средств.

10. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны.

11. Распределение лекарственных средств в органах и тканях.

12. Связывание лекарственных средств с белками.

13. Метаболизм лекарственных средств.

14. Выведение лекарственных средств.

15. Моделирование фармакокинетических процессов. Двухкамерная фармакокинетическая модель. Определение клиренса.

16. Биологическая доступность. Относительная биодоступность.

Практическое значение этих показателей.

17. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ. Пик концентрации лекарственных веществ в крови. Время достижения максимальной концентрации. Площадь под кривой изменения концентрации лекарства в крови.

18. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ.

19. Механизмы действия лекарственных средств.

20. Дозирование лекарственных средств.

21. Повторное применение лекарственных средств.

22. Взаимодействие лекарственных средств. Виды. Фармацевтическое взаимодействие.

23. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств. 24. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.

25. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.

26. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств. Особенности фармакотерапии у новорожденных.

27. Особенности фармакотерапии при беременности.

28. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.

29. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.

30. Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.

31. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.

32. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Синдром обкрадывания. Парамедикаментозные побочные явления.

33. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические реакции на лекарства. Лекарственная зависимость. Синдром отмены.

34. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.

35. Лекарственная токсикология. Основные клинические синдромы острых отравлений лекарствами. Специфические антидоты.

36. Ишемическая болезнь сердца. Определение. Факторы риска. Классификация.

37. Симптомы ишемической болезни сердца. Стенокардия напряжения.

Стенокардия спонтанная (покоя). Основные принципы лечения. Классификация анитангенных средств.

38. Инфаркт миокарда. Определение. Основные клинические симптомы.

Осложнения. Первая помощь.

39. Клиническая фармакология нитратов.
40. Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов.
41. Клиническая фармакология антагонистов ионов кальция.
42. Гипертоническая болезнь. Определение. Классификация. Этиология. Основные симптомы. Принципы лечения.
43. Классификация гипотензивных средств. Клиническая фармакология нейротропных средств центрального действия.
44. Клиническая фармакология симпатолитиков.
45. Клиническая фармакология ганглиоблокаторов.
46. Клиническая фармакология периферических антиадренергических средств блокаторов альфа-адренорецепторов.
47. Клиническая фармакология блокаторов рецепторов ангиотензина II.
48. Классификация средств, влияющих на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему. Клиническая фармакология ингибиторов ангиотензинконвертирующего фермента.
49. Атеросклероз. Фармакотерапия гиперлипидемий. Классификация гиполипидемических средств.
50. Сердечная недостаточность. Классификация (по стадиям и функциональным классам). Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
51. Классификация кардиотонических средств. Клиническая фармакология сердечных гликозидов.
52. Клиническая фармакология диуретиков. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, взаимодействие с другими средствами, побочное действие.
53. Аритмии. Виды аритмий. Основные симптомы аритмий.
54. Клиническая фармакология антиаритмиков. Классификация антиаритмических средств. Клиническая фармакология хинидина.
55. Клиническая фармакология лидокаина.
56. Клиническая фармакология кордарона.
57. Бронхит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
58. Пневмония. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
59. Классификация антимикробных средств. Антибиотики. Принципы антибактериальной терапии. Основные механизмы формирования резистентности к антибиотикотерапии. Понятие о минимальной подавляющей концентрации антибиотика, средней терапевтической и токсической концентрации.
60. Клиническая фармакология пенициллинов.
61. Клиническая фармакология сульфаниламидных препаратов.
62. Клиническая фармакология аминогликозидов.
63. Туберкулез. Определение. Классификация. Этиология и эпидемиология. Основные клинические симптомы туберкулеза органов дыхания. Принципы лечения.
64. Бронхиальная астма. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Базисная терапия. Купирование приступа бронхиальной астмы.
65. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов.
66. Классификация бронходилататоров. Классификация и клиническая фармакология симпатомиметиков (бета-агонистов).
67. Клиническая фармакология стабилизаторов мембран тучных клеток.
68. Клиническая фармакология мукоактивных препаратов. Классификация, механизм действия, краткая характеристика основных представителей групп.
69. Клиническая фармакология противовирусных средств. Классификация. Направленность действия противовирусных средств.
70. Грипп. Определение. Эпидемиология и этиология. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.

71. Гастриты. Определение. Этиология. Классификация. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
72. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Классификация средств для –лечения язвенной болезни.
73. Клиническая фармакология антацидных препаратов.
74. Клиническая фармакология вяжущих и обволакивающих препаратов; препаратов, улучшающих трофику, регенерацию и слизеобразование.
75. Клиническая фармакология блокаторов М-холинорецепторов.
76. Клиническая фармакология блокаторов H₂-гистаминорецепторов.
77. Хронический энтероколит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
78. Классификация и клиническая фармакология слабительных препаратов.
79. Острый и хронический панкреатит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
80. Клиническая фармакология ферментных препаратов.
81. Клиническая фармакология ингибиторов протеолиза.
82. Хронический гепатит. Определение. Классификация. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
83. Цирроз печени. Определение. Классификация. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
84. Клиническая фармакология гепатопротекторов.
85. Хронический холецистит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
86. Клиническая фармакология желчегонных препаратов.
87. Хронический гломерулонефрит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
88. Хронический пиелонефрит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
89. Острый и хронический цистит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
90. Мочекаменная болезнь. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
91. Ревматизм. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Профилактика.
92. Системная красная волчанка. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
93. Деформирующий остеоартроз. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
94. Подагра. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
95. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.
96. Гиперфункция щитовидной железы. Этиология. Основные клинические проявления. Принципы лечения.
97. Сахарный диабет. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения. Характеристика гипогликемических средств.
98. Анемии. Виды анемий. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
99. Фармакотерапия злокачественных опухолей. Классификация противоопухолевых средств и механизмы действия.
100. Сифилис. Определение. Этиология. Основные клинические проявления. Принципы лечения. Профилактика.
101. СПИД. Определение. Основные клинические проявления. Профилактика. Иммунодефицитные состояния и иммуномодуляторы.

102. Острый и хронический средний отит. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
103. Воспалительные заболевания конъюнктивы. Виды. Определение. Основные клинические симптомы. Принципы лечения.
104. Клиническая фармакология психотропных средств.
105. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков.
106. Клиническая фармакология антигистаминных средств с противоаллергической активностью.
107. Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз.

Максимальное количество получаемых на экзамене баллов за два вопроса – 30.

Критерии оценивания одного вопроса:

12-15 баллов: ответ на вопрос дан правильный. Объяснение подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

8-11 баллов: ответ на вопрос дан правильный. Объяснение подробное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), схематические изображения недостаточно четкие.

6-7: ответ на вопрос дан правильный. Объяснение недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

0-5: ответ на вопрос дан не правильный. Объяснение дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые навыки работы сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – содержание курса освоено, необходимые навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует твердые знания материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – содержание дисциплины освоено не полностью, необходимые навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов – содержание дисциплины не освоено, необходимые навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая обучающимся по дисциплине включает две составляющие:

– первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения обучающимся учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость обучающегося по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

– вторая составляющая – оценка знаний обучающегося по результатам промежуточной аттестации (не более 30 – баллов).

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих, представленных в приложении 1.

Критерии оценки качества освоения дисциплины (Приложение 2).

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые навыки работы сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – содержание курса освоено, необходимые навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует твердые знания материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – содержание дисциплины освоено не полностью, необходимые навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов – содержание дисциплины не освоено, необходимые навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенции ОПК-2 представлены в таблице 7.

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

| Результаты обучения (компетенции) | Индикаторы достижения компетенции | Основные показатели оценки результатов обучения | Виды оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенций |
|--|---|--|---|
| ОПК-2 - Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и | ОПК-2.1 - Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средства на основе знаний о | Знать: этиологию, патогенез, исходы и принципы терапии типовых патологи- | Вопросы текущего контроля (раздел 5.1.1) Тестовые задания (раздел 5.2.1) |

| | | | |
|--|---|---|---|
| патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач | морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека | ческих процессов, лежащих в основе различных заболеваний; основные вопросы строения и функций организма человека, механизмов нарушения физиологических функций и способов коррекции этих нарушений с помощью лекарственных средств; современные вопросы этиологии, патогенеза, клинической картины и принципов терапии патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний | Контрольные вопросы к коллоквиуму (раздел 5.2.2.) Вопросы, выносимые на зачет (раздел 5.3.1) Вопросы, выносимые на экзамен (раздел 5.3.2) |
| | ОПК-2.2 - Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека | Уметь: формулировать заключение об этиологии, патогенезе, принципах и методах выявления (диагностики), лечения и профилактики типовых патологических процессов, типовых форм патологии тканей, органов и их систем; объяснить основные принципы и физиологические механизмы, лежащие в основе жизнедеятельности организма, определить степень нарушения гомеостаза организма | Вопросы текущего контроля (раздел 5.1.1) Контрольные вопросы к коллоквиуму (раздел 5.2.2.) Вопросы, выносимые на зачет (раздел 5.3.1) Вопросы, выносимые на экзамен (раздел 5.3.2) |
| | ОПК-2.3 - Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | Владеть: навыками работы со справочной и научной литературой; | Вопросы текущего контроля (раздел 5.1.1) Контрольные |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | навыками интерпретации результатов наиболее распространенных методов диагностики, анализировать фундаментальные и прикладные задачи современной медицины | вопросы к коллоквиуму (раздел 5.2.2.) Вопросы, выносимые на зачет (раздел 5.3.1) Вопросы, выносимые на экзамен (раздел 5.3.2) |
|--|--|--|---|

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации» позволит обеспечить:

ОПК-2- Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература.

- 7.1.1. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426197.html>
- 7.1.2. Кузнецова Н.В., Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Кузнецова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3108-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431085.html>
- 7.1.3. Чучалин А.Г., Руководство по рациональному использованию лекарственных средств [Электронный ресурс] / Под ред. А.Г. Чучалина, Ю.Б. Белоусова, Р.У. Хабриева, Л.Е. Зиганшиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 768 с. - ISBN 5-9704-0220-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402206.html>

7.2. Дополнительная литература

- 7.2.1. Амелин А.В., Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств [Электронный ресурс] / Амелин А.В., Волчков А.В., Дмитриев В.А. и др. / Под ред. Ю.Д. Игнатова, В.Г. Кукеса, В.И. Мазурова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1571-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415719.html>
- 7.2.2. Оковитый С.В., Клиническая фармакология. Избранные лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Оковитый С.В., Гайворонский В.В., Куликов А.Н., Шуленин С.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-1136-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411360.html>
- 7.2.3. Харкевич Д.А., Фармакология : руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, В.П. Фисенко, О.Н. Чиченков, В.В. Чурюканов, В.А. Шорр - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1988-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419885.html>

7.3. Интернет-ресурсы

- 7.3.1 Справочная правовая система «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.
7.3.2 Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
7.3.3 Справочник лекарств РЛС <http://www.rlsnet.ru>
7.3.4 Справочник лекарственных средств VIDAL <http://www.vidal.ru>
7.3.5 Библиотека медицинских знаний <http://www.znaniemed.ru>

7.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения занятий. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят сообщения; выполняют самостоятельные работы, участвуют в выполнении заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

Дисциплина изучается на лекциях, лабораторных занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы дисциплины. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к лабораторным занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе.

Методические рекомендации по организации лабораторных работ

Лабораторное занятие – это основной вид учебных занятий, направленный на экспериментальное подтверждение теоретических положений.

В процессе лабораторного занятия учащиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение лабораторных работ направлено на:

1. обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;
2. формирование умений применять полученные знания в практической деятельности;
3. развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений;
4. выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы.

Основными целями лабораторных занятий являются:

1. установление и подтверждение закономерностей;
2. проверка формул, методик расчета;
3. установление свойств, их качественных и количественных характеристик;
4. ознакомление с методиками проведения экспериментов;
5. наблюдение за развитием явлений, процессов и др.

В ходе лабораторных занятий у учащихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать

зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, оформлять результаты).

Необходимые структурные элементы лабораторного занятия:

1. инструктаж, проводимый преподавателем;
2. самостоятельная деятельность учащихся;
3. обсуждение итогов выполнения лабораторной работы (задания).

Перед выполнением лабораторного задания (работы) проводится проверка знаний учащихся – их теоретической готовности к выполнению задания.

Лабораторное задание (работа) может носить репродуктивный, частично-поисковый.

Работы, носящие *репродуктивный* характер, отличаются тем, что при их проведении учащиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировок), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие *частично-поисковый* характер, отличаются тем, что при их проведении учащиеся не пользуются подробными инструкциями, им не задан порядок выполнения необходимых действий, от учащихся требуется самостоятельный подбор оборудования, выбор способов выполнения работы, инструктивной и справочной литературы.

По лабораторной работе репродуктивного характера методические указания содержат:

1. тему занятия;
2. цель занятия;
3. используемое оборудование, аппаратуру, материалы и их характеристики;
4. основные теоретические положения;
5. порядок выполнения конкретной работы;
6. образец оформления отчета (таблицы для заполнения; выводы (без формулировок));
7. контрольные вопросы;
8. учебную и специальную литературу.

По лабораторной работе частично-поискового характера методические указания содержат:

1. тему занятия;
2. цель занятия;
3. основные теоретические положения.

Форма организации учащихся для проведения лабораторного занятия – фронтальная, групповая и индивидуальная – определяется преподавателем, исходя из темы, цели, порядка выполнения работы.

При фронтальной форме организации занятий все учащиеся выполняют одну и ту же работу.

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2-5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый выполняет индивидуальное задание.

Результаты выполнения лабораторного задания (работы) оформляются учащими в виде отчета.

Оценки за выполнение лабораторного задания (работы) являются показателями текущей успеваемости учащихся по учебной дисциплине.

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций.

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения обучающимся новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;

- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;

Самостоятельная работа приводит обучающегося к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках дисциплины выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по дисциплине имеют определенную специфику. При освоении дисциплины обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, электронно-библиотечной системой, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа обучающегося предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости обучающийся может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности курсы лекций, базы тестовых заданий.

Обучающийся может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Обучающийся имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде обучающегося имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет обучающемуся своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данной дисциплины выборочное чтение, как способ освоения содержания дисциплины, должно использоваться при подготовке к лабораторным занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.
2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:
 - медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
 - выделить ключевые слова в тексте;
 - постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.
3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала лабораторных занятий с обязательным обращением к основным учебникам по дисциплине. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

Методические рекомендации по подготовке сообщений

Подготовка материала для сообщения (доклада) аналогична поиску материалов для реферата и эссе. По объему текст, который рекомендуется использовать для сообщения, близок к объему текста эссе: для устного сообщения – не более трех страниц печатного текста. Если сообщение делается в письменном виде – объем его должен быть 3 – 5 страниц.

Устное сообщение может сопровождаться презентацией. Рекомендуемое количество слайдов – около 10. Текст слайда должен дополнять информацию, которая произносится докладчиком во время выступления. Полностью повторять на слайде текст выступления не целесообразно. Приоритет при написании слайдов отдается таблицам, схемам, рисункам, кратким заключениям и выводам.

В сообщении должна быть раскрыта заявленная тема. Приветствуется внимание аудитории к докладу, содержательные вопросы аудитории и достойные ответы на них поощряются более высокой оценкой выступающему.

Время выступления – 10 – 15 минут.

Литература и другие источники могут быть найдены обучающимся самостоятельно или рекомендованы преподавателем (если возникнут сложности с поиском материала по теме); при предложении конкретной темы сообщения преподаватель должен ориентироваться в проблеме и уметь направить обучающегося.

Методические рекомендации для подготовки к зачету:

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, лабораторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К зачету допускаются обучающиеся, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачете обучающийся может набрать до 25 баллов.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины;
- подготовка к ответу на вопросы зачета.

При подготовке к зачету обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в письменной / устной форме.

При проведении зачета в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель

составляет билеты, которые включают в себя: теоретические задания. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня вопросов к зачету, предоставленных обучающимся заранее. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный зачет, должно одновременно находиться не более шести обучающихся на одного преподавателя, принимающего зачет. На подготовку ответа на билет на зачете отводится 40 минут.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) зачета:

«Зачтено» – 61 балл – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. На зачете обучающийся демонстрирует знания, предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

«Не зачтено» – менее 61 балла – теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

Методические рекомендации для подготовки к экзамену:

Экзамен является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К экзамену допускаются обучающиеся, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На экзамене обучающийся может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на экзаменационные вопросы.

При подготовке к экзамену обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На экзамен выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Экзамен проводится в письменной / устной форме.

При проведении экзамена в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет экзаменационные билеты, которые включают в себя теоретические задания. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня экзаменационных вопросов, доведенных до сведения обучающихся накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный экзамен, должно одновременно находиться не более шести обучающихся на одного преподавателя, принимающего экзамен. На подготовку ответа на билет на экзамене отводится 40 минут.

При проведении письменного экзамена на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) экзамена выражается оценками:

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полно-

стью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене обучающийся демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для организации учебного процесса используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Комплект учебной мебели (доска, преподавательские стол, стул; столы и стулья для обучающихся), интерактивное оборудование (ноутбук, проектор), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по изучаемым разделам, обеспечивающие тематические иллюстрации, комплект нормативных документов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин и самостоятельной подготовки. Обеспеченность компьютерным временем с доступом в Интернет составляет не менее 6 часов в неделю на одного обучающегося. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающихся по образовательной программе 33.05.01 «Фармация».

КБГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин, который ежегодно обновляется).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочей программе дисциплины и ежегодно обновляются.

При проведении занятий используются:

лицензионное программное обеспечение:

MSAcademicEES Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUshr A Faculty EES ДОГОВОР №10/ЭА-223

MSAcademicEES Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUshr STU-UseBnft Student EES ДОГОВОР №10/ЭА-223

MSAcademicEES Core CALClient Access License ALNG LicSAPk MVL DvcCAL A Faculty EES ДОГОВОР №10/ЭА-223

MSAcademicEES WINEDUperDVC ALNG UpgrdSAPk MVL A Faculty EES (Корпоративная подписка на продукты Windows операционная система и офис) ДОГОВОР №10/ЭА-223

AdobeCreativeCloud Adobe Creative Cloud for Teams – All Apps. Лицензии Education Device license для образовательных организаций ДОГОВОР № 15/ЭА-223

ABBYY ABBYY FineReader ДОГОВОР № 15/ЭА-223

Kaspersky Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License ДОГОВОР № 15/ЭА-223

свободно распространяемые программы:

- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;
- Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.
- Etxt Антиплагиат – разработчик ООО «Инет-Трейд»

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «АйПиЭрбукс», ЭБС «Консультант студента», СПС «Консультант плюс».

Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КБГУ обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые)
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;
 - задания для выполнения на промежуточной аттестации (экзамен и (или) зачет) зачитываются ассистентом;
 - письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):
 - на промежуточной аттестации (экзамен и (или) зачет) присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация (экзамен и (или) зачет) проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию обучающегося экзамен и (или) зачет проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочей программе дисциплины «Клиническая фармакология» по специальности
33.05.01 Фармация (уровень специалитета) на 2022-2023 учебный год

| № п/п | Элемент (пункт) РПД | Перечень вносимых изменений (дополне- ний) | Примечание |
|------------------|----------------------------|---|-------------------|
| 1. | | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 2. | | | |
| | | | |

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры фармации
 протокол № __ от «__» _____ 202_ г.

Зав.кафедрой фармации

З.С. Цаххаева

Приложение 1

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

| №п /п | Вид контроля | Сумма баллов | | | |
|----------|-------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| | | Общая сумма | 1-я точка | 2-я точка | 3-я точка |
| 1 | Посещение занятий | до 10 баллов | до 3 б | до 3 б | до 4 б |
| 2 | Текущий контроль | до 15 баллов | до 5 б | до 5 б | до 5 б |
| 3 | Рубежный контроль | до 45 баллов | до 15 б | до 15 б | до 15 б |
| | тестирование | от 0 до 15 б | от 0 до 5 б | от 0 до 5 б | от 0 до 5 б |

| | | | | | |
|---|--|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | коллоквиум | от 0 до 30 б | от 0 до 10 б | от 0 до 10 б | от 0 до 10 б |
| 4 | Итого сумма текущего и рубежного контроля | до 70 баллов | до 23 б | до 23 б | до 24 б |
| 5 | Первый этап (базовый уровень) – оценка «удовлетворительно» | не менее 36 б | не менее 12 б | не менее 12 б | не менее 12 б |
| 6 | Второй этап (продвинутый уровень) – оценка «хорошо» | менее 70 б. (51-69 б.) | менее 23 б | менее 23 б | менее 24 б |
| 7 | Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично» | не менее 70 б | не менее 23 б | не менее 23 б | не менее 24 б |

Приложение 2

Шкала оценивания планируемых результатов обучения

Текущий и рубежный контроль

| Семестр | Шкала оценивания | | | |
|---------|------------------|--------------|--------------|----------------|
| | 0-35 баллов | 36-50 баллов | 51-60 баллов | 56-70 баллов |
| 8, 9 | Частичное посе- | Полное или | Полное или | Полное посеще- |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | шение аудиторных занятий. Неудовлетворительное выполнение лабораторных работ. Плохая подготовка к балльно-рейтинговым мероприятиям. Обучающийся не допускается к промежуточной аттестации | частичное посещение аудиторных занятий. Частичное выполнение и защита лабораторных работ. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «удовлетворительно». | частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных работ. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «хорошо». | ние аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных работ. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «отлично». |
|--|---|---|---|--|

Промежуточная аттестация (экзамен)

| Семестр | Шкала оценивания | | | |
|---------|--|--|---|---|
| | Неудовлетворительно (36-60 баллов) | Удовлетворительно (61-80 баллов) | Хорошо (81-90 баллов) | Отлично (91-100 баллов) |
| 9 | Студент имеет 36-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене не дал полного ответа ни на один вопрос. Студент имеет 36-45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ только на один вопрос | Студент имеет 36-50 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй. Студент имеет 46-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос или частично ответил на оба вопроса. Студент имеет по итогам текущего и рубежного контроля 61-70 баллов на экзамене не дал полного ответа ни на один вопрос. | Студент имеет 51-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй. Студент имеет 61 – 65 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично ответил на второй. Студент имеет 66-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ только на один | Студент имеет 61-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй. |

| | | | | |
|--|--|--|---------|--|
| | | | вопрос. | |
|--|--|--|---------|--|