

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО
на заседании
Учебно-методического совета
« 09 » сентября 20 21 года, протокол № 1

Проректор по учебной работе,
председатель Учебно-методического совета,
д.м.н., профессор В.И. Орел

СОГЛАСОВАНО
Проректор по невузовскому,
дополнительному профессиональному
образованию и региональному развитию
здравоохранения,
д.м.н., профессор Ю.С. Александрович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По
дисциплине

«Клиническая фармакология»
(наименование дисциплины)

По специальности

31.08.37 «Клиническая фармакология»
(код и наименование направления)

Уровень подготовки кадров высшей квалификации
Ординатура

Кафедра:

Фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
(наименование кафедры)

Санкт-Петербург
2021 г.

Рабочая программа по дисциплине «Клиническая фармакология», по специальности «Клиническая фармакология» код 31.08.37 составлена на основании ФГОС ВО по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1079)

Разработчики рабочей программы:

Заведующая кафедрой,

к.м.н., доцент

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

А.Н.Галустян

(расшифровка)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики

название кафедры

« 30 » 08

2021 г., протокол заседания №

1

Заведующая кафедрой

фармакологии с курсом клинической фармакологии и
фармакоэкономики

название кафедры

К.м.н., доцент

(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

А.Н. Галустян

(расшифровка)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вопросы рационального использования лекарственных средств и обеспечения целесообразности их закупок являются весьма актуальными для практического здравоохранения Российской Федерации.

Введение в практическое здравоохранение специалистов, занимающихся клинической фармакологией, позволило улучшить проведение индивидуальной фармакотерапии, способствовало профилактике, своевременному выявлению и лечению побочных действий лекарств, обеспечило более целесообразное составление заявок на лекарственные препараты и осуществление контроля за правильностью их использования.

Накопленный опыт преподавания клинической фармакологии в медицинских ВУЗах страны позволил существенно повысить качество подготовки специалистов.

В настоящее время возникла насущная потребность в дальнейшем повышении эффективности преподавания клинической фармакологии как научной основы фармакотерапии на всех этапах постдипломного непрерывного образования врача.

Одним из направлений профессиональной переподготовки врачей клинических фармакологов является овладение знаниями в освоение достижений в области клинической фармакологии и изучение стандартов и рекомендаций по оптимальной фармакотерапии.

Настоящая образовательная программа предназначена для подготовки кадров высшей квалификации и является нормативным документом, определяющим содержание и организационно-методические формы обучения врачей – клинических фармакологов в полном соответствии с основными требованиями специальности 31.08.37. «Клиническая фармакология».

Программа реализуется в очной форме обучения, за один учебный год и составляет 508 академических часов (14,1 ЗЕ).

На профессиональную переподготовку принимаются врачи, имеющие высшее образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «Анестезиология и реанимация».

Обучение проводится на базе ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

Подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи:

1. формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности «Клиническая фармакология»;
2. подготовка врача-клинического фармаколога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
3. формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих

профессиональных интересов;

4. формирование компетенций врача- клинического фармаколога;

5. обеспечение теоретической и практической подготовки врача-клинического фармаколога в соответствие трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт «Врач - клинический фармаколог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. № 477н):

Основная цель вида профессиональной деятельности врача - клинического фармаколога (профессиональный стандарт «Врач - клинический фармаколог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. № 477н)):

Оказание медицинской помощи пациентам с различными заболеваниями, а также женщинам в период беременности, во время родов и в послеродовой период по профилю "клиническая фармакология"

Трудовые функции врача - клинического фармаколога включают:

- Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов (А/01.8);
- Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении) (А/02.8);
- Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга (А/03.8);
- Проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении) (А/04.8);
- Проведение работы по лекарственному обеспечению медицинской организации (А/05.8);
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (А/06.8);
- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (А/07.8);
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме (А/08.8).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Специальная дисциплина «Клиническая фармакология» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования (ординатура).

Дисциплина «Клиническая фармакология» является важным звеном формирования профессиональных компетенций практикующего врача в области оборота лекарственных средств, рациональной фармакотерапии и базирующаяся на современных принципах доказательной медицины.

Обучение в ординатуре по дисциплине «Клиническая фармакология» базируется на основе фундаментальных и клинических кафедр, представляя собой завершающий этап обучения профессиональной грамотности в сфере рационального потребления лекарственных средств.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)

В результате освоения дисциплины «Клиническая фармакология» у ординатора должны быть сформированы следующие компетенции:

универсальные компетенции (далее – УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

профессиональные компетенции (далее – ПК):

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной рациональной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

Ординаторы, завершившие изучение дисциплины, должны:

знать:

- Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов;

- Порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения);

- Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан;

- Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей;

- Особенности применения, фармакокинетики и фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, механизмы проникновения лекарственных препаратов через плацентарный барьер и в грудное молоко, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод;

- Классификацию, эпидемиологию, факторы риска, механизмы развития, профилактики, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

- Принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной

медицинской практики;

- Принципы анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов;

- Механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов;

- Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп;

- Механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем;

- Лекарственные препараты, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией

- Нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп

- Принципы выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов с нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики;

- Методы оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата;

- Симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами;

- Принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли;

- Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций;

- Механизмы антимикробной резистентности;

- Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Понятие о генотипе и фенотипе, фенотипах; генетические и негенетические факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов;

- Общие понятия об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании;

- Основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методология научно обоснованной медицинской практики;

- Основные понятия фармакокинетики; алгоритмы и методы расчета индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических параметров;

- Показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала;

- Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции научно обоснованной медицинской практики;
- Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования;
- Основные понятия и методы в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализе;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина);
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа;

уметь:

- Осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях;

- Консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам:

выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов;

выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования;

профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;

коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований;

оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов;

назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам;

выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской

помощи;

взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем;

принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- Консультировать пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе:

об особенностях выбора лекарственных препаратов, способах их введения и применения, режимах дозирования, длительности применения, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;

профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;

рациональном применении противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности;

взаимодействию лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем

- Выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальную предотвратимость нежелательной реакции;

- Оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов

- Разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;

- Выявлять лекарственные препараты, имеющие противопоказания к применению или требующие коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

- Выявлять лекарственные препараты, назначенные не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающие течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственные препараты, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана

- Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований

- Осуществлять выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов;
- Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и рекомендовать коррекцию лечения на основании полученных результатов исследований;
- Анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам
- Выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам;
- Контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;
- Проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении);
- Определять медицинские показания для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- Выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей и (или) под контролем терапевтического лекарственного мониторинга;
- Выявлять необходимость и возможность модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- Формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;
- Организовывать и проводить анализ распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология);
- Интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов;
- Определять ассортимент закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора;
- Анализировать рациональность использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении);
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения;
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма

человека (кровообращения и (или) дыхания);

владеть навыками:

- Консультирования врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов;

- Выявления признаков, симптомов, предполагаемых причин нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции;

- Оценки риска развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов;

- Выявления лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

- Выявления лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана;

- Выявления признаков и симптомов передозировки лекарственными препаратами с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований;

- Выбора лекарственных препаратов и режима их дозирования с учетом наличия показаний и противопоказаний для применения, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациентов, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности, женщин в период грудного вскармливания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Выбора противомикробных лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Интерпретации результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и коррекция лечения на основании результатов исследований;

- Анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;

- Выявления необходимости и возможности модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- Интерпретации результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- Анализа рациональности использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении);

- Разработки мероприятий по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и (или) неэффективности лечения;

- Разработки программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;
- Составления плана и отчета о своей работе.

Перечень компетенций по уровням освоения

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть	
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации	критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации	навыками сбора и обработки информации	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
2	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни;	навыками разработки программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
4	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной	клиническую картину, методы диагностики, классификацию различных заболеваний; клинические проявления основных синдромов и симптомов,	выявлять общие и специфические признаки различных заболеваний; обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований;	навыками постановки предварительного и окончательного диагноза; интерпретацией результатов фармакогенетического тестирования и (или)	Тесты, вопросы, ситуационные задачи

		<p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>требующих применения лекарственных препаратов; методы оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях; выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических исследований; выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении</p>	<p>терапевтического лекарственного мониторинга и коррекция лечения на основании результатов исследований</p>	
--	--	---	--	--	--	--

				лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальную предотвратимость нежелательной реакции;		
5	ПК-6	готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	лекарственные препараты, способы их введения и применения, режимы дозирования; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей; классификацию, эпидемиологию, факторы риска, механизмы развития, профилактики, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики; механизмы и результаты взаимодействия лекарственных	осуществлять выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики и лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать риск развития нежелательных реакций при применении	навыками разработки плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроль его исполнения у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов; навыками выявления лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; навыками выявления лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и	Тесты, вопросы, ситуационные задачи

			<p>препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп; основные понятия фармакокинетики; алгоритмы и методы расчета индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических параметров</p>	<p>лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов</p>	<p>состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана</p>	
6	ПК-8	<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей</p>	<p>использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов; консультировать пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов</p>	<p>навыками выявления лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек</p>	<p>Тесты, вопросы, ситуационные задачи</p>
8	ПК-11	<p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения)</p>	<p>разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении</p>	<p>навыками выявления лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность</p>	<p>Тесты, вопросы, ситуационные задачи</p>

				лекарственных препаратов	которых при проведении клинических исследований не доказана; навыками разработки мероприятий по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и (или) неэффективности лечения	
--	--	--	--	--------------------------	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов
1	Общая трудоемкость	508
2	Аудиторные занятия, в том числе:	
2.1	Лекции	36
2.2	Практические занятия	354
3	Самостоятельная работа	118
4	Вид итогового контроля – экзамен	

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14,1 зачетных единиц (508 часов).
(1 ЗЕТ – 36 часов)

Вид учебной работы	Объем часов
Аудиторные часы:	390
– лекции	36
– практические занятия	354
- экзамен	
Самостоятельная работа ординатора	118
Трудоемкость (час/ ЗЕТ)	508/14,1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов	Формы контроля
-------	---------------------------------	--------	----------------------	------------------------	-------------	----------------

			я			
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия побочного действия лекарственных средств.	6	66	26	98	Тестирование, оценка практических навыков
2	Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НСПВС, СПВС).	2	24	7	33	Тестирование, оценка практических навыков
3	Клиническая фармакология медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов.	2	24	7	33	Тестирование, оценка практических навыков
4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.	2	24	7	33	Тестирование, оценка практических навыков
5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики.	4	36	10	50	Тестирование, оценка практических навыков
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).	2	24	7	33	Тестирование, оценка практических навыков
7	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие.	4	35	10	49	Тестирование, оценка практических навыков
8	Клиническая фармакология антиинфекционных средств.	4	36	10	50	Тестирование, оценка практических навыков
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	2	20	10	32	Тестирование, оценка практических навыков
10	Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности.	2	20	10	32	Тестирование, оценка практических навыков
11	Клиническая фармакология лекарственных средств,	4	35	10	49	Тестирование, оценка

	применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы					практических навыков
12	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.	2	10	4	16	Тестирование, оценка практических навыков
Экзамен						Собеседование
Итого		36	354	118	508	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

Название раздела дисциплины	Содержание раздела
Б.1Б.1. Клиническая фармакология	
1. Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств. УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11	Структура, цель и задачи клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики: механизм действия, специфичность и избирательность действия. Основные показатели фармакокинетики: особенности поступления препарата в организм в зависимости от пути введения, всасывание и биоусвояемость, связь с белками плазмы крови, распределение и элиминацию лекарств и их метаболитов из организма. Режимы дозирования. Взаимодействие лекарственных средств: фармакодинамическое, фармакокинетическое, фармацевтическое, фармакогенетическое, физиологическое. Нежелательные эффекты ЛС, прогнозируемые и непрогнозируемые. Способы предупреждения и коррекции побочных эффектов лекарственных средств. Методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов. Особенности клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденного, детей, лиц пожилого и старческого возраста. Фармакогенетика и биоритмы. Хронофармакология и рациональное назначение лекарственных средств. Основные принципы проведения апробации лекарственных средств. Основы GCP, GLP, GMP Составление протокола апробации лекарственных препаратов. Информатика. Информатика в клинической фармакологии. Изучение компьютерных информационно-поисковых систем по клинической фармакологии. Фармакоэкономика. Фармакоэкономические аспекты лекарственной терапии в стационарах и поликлиниках.
2. Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НПВС, СПВС). УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11	Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия противовоспалительных средств (НПВС, СПВС) с учетом вида патологического процесса, степени нарушения функции печени, почек. Изменение фармакологической активности и токсичности препаратов при комбинированной терапии. Клинические критерии и признаки воспаления,

	<p>возрастной аспект. Основные нозологические формы, требующие применения базисной терапии НПВС, СПВС. Классификация противовоспалительных средств. Алгоритм выбора базисной терапии при разных нозологиях, вариантах, стадиях заболевания и степени активности. Фармакодинамика и фармакокинетика основных групп противовоспалительных средств. Режимы дозирования (для СПВС: пульс-терапия, альтернирующая, интермиттирующая, курсовая, поддерживающая терапия) и пути рационального введения с учетом особенностей фармакодинамики, фармакокинетики препаратов. Взаимодействие противовоспалительных средств: НПВС, СПВС как между собой, так и с препаратами других групп. Побочные эффекты противовоспалительных средств. Степень риска используемых препаратов с учетом возраста.</p>
<p>3. Клиническая фармакология медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p>	<p>Принципы фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов. Изменение их фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии. Этиология, патогенез заболеваний, в основе которых лежат иммунологические механизмы. Классификация цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов. Алгоритм выбора базисной терапии. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме. Режимы дозирования и пути введения цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного. Взаимодействие между основными группами лекарственных препаратов. Побочные эффекты цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов.</p>
<p>4. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p>	<p>Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус гиполипидемических средств. Изменение их фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии. Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических средств. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме занятия. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме занятия. Показания к применению. Принципы выбора препаратов, определение путей введения, рационального режима дозирования в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного. Взаимодействие лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических средств при комбинированном назначении. Возможные побочные эффекты препаратов, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических препаратов, диагностика, коррекция и</p>

	профилактика НЛР. Методы оценки эффективности и безопасности.
<p>5. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики.</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p>	<p>Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия антиаритмических средств с преимущественным влиянием на импульсообразование, возбудимость и проводимость миокарда, кардиотонических и диуретических средств. Этиология, патогенез, классификация нарушений сердечного ритма. Классификация противоаритмических средств по группам: 1) мембраностабилизирующие (IA, IB, IC); 2) β-адреноблокаторы; 3) средства, увеличивающие продолжительность потенциала действия; 4) блокаторы кальциевых каналов. Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах нарушений ритма. Классификация лекарственных средств, влияющих на сократительную функцию миокарда (сердечные гликозиды, негликозидные кардиотоники) и на гемодинамику в целом (мочегонные препараты). Фармакодинамика, фармакокинетика лекарственных средств по теме занятия. Режимы дозирования и пути введения антиаритмических ЛС, сердечных гликозидов, диуретиков в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного. Взаимодействие между классами антиаритмических средств, инотропных лекарственных средств, диуретиков, а также с другими группами препаратов. Побочные эффекты, их диагностика, коррекция и профилактика. Методы оценки эффективности и безопасности.</p>
<p>6. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p>	<p>Особенности действия, активности и токсичности средств, влияющих на гемостаз с учетом состояния функции внутренних органов и свертывающей системы крови у больных с гипер- и гипокоагуляционными синдромами. Физиология регуляции гемостаза (факторы свертывающей системы крови, фазы коагуляции). Диагностические критерии нарушений свертывающей системы крови. Классификация лекарственных веществ, влияющих на гемостаз. Алгоритм выбора базисной терапии при различных нарушениях свертывающей системы крови (гемофилия, тромбоцитопатии, тромбозы, геморрагический синдром). Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на гемостаз. Режимы дозирования основных групп коагулянтов, антикоагулянтов, фибринолитиков и антиагрегантов с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного. Взаимодействие как между основными группами лекарственных средств, регулирующих гемостаз, так и с другими классами препаратов, используемых в терапии больного. Побочные эффекты средств, влияющих на гемостаз.</p>
<p>7. Клиническая фармакология средств,</p>	<p>Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия бронхолитиков,</p>

<p>применяемых для лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие.</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p>	<p>отхаркивающих, мембраностабилизирующих, антигистаминных средств у больных бронхиальной астмой, хроническим бронхитом в зависимости от стадии, варианта и степени тяжести заболевания.</p> <p>Этиология, патогенез СБО. Диагностические критерии СБО. Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус бронхов, антигистаминных, мембраностабилизирующих, отхаркивающих средств и муколитиков. Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах СБО, ступенчатость выбора базисной терапии при бронхиальной астме. Фармакодинамика бронхолитиков (селективных и неселективных адrenomиметиков, ингибиторов фосфодиэстеразы, блокаторов М-холинорецепторов), муколитиков и отхаркивающих средств, противокашлевых, блокаторов H1-гистаминовых рецепторов, стабилизаторов мембран тучных клеток, глюкокортикостероидов.</p> <p>Фармакокинетика препаратов, применяемых при СБО. Режимы дозирования основных лекарственных средств с учетом фармакокинетики и фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного. Взаимодействие между основными группами лекарственных препаратов, применяемых в лечении СБО и другими классами лекарственных препаратов, применяемых у больного. Побочные эффекты лекарственных средств, регулирующих функцию бронхолегочного аппарата.</p>
<p>8. Клиническая фармакология антиинфекционных средств</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p>	<p>Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия антиинфекционных средств у больных с различными заболеваниями, вызванными воздействием микроорганизмов (пневмония, хронический пиелонефрит и т.д.). Возбудители болезней человека (виды микроорганизмов, факторы патогенности и факторы защиты бактерий), особенности инфекционного поражения людей иммунодефицитами. Патогенез инфекционно-токсического синдрома (сепсис, септический шок). Микробиологические исследования в клинике, диагностика инфекционного поражения больных. Состояние нормальной микрофлоры человека.</p> <p>Классификация антимикробных средств, используемых для лечения инфекционных заболеваний. Алгоритм выбора антимикробных препаратов для лечения инфекций: препараты первого выбора, препараты резерва. Антибактериальная активность лекарственных средств. Механизмы антибактериального действия: бактериостатическое, бактерицидное. Спектр антимикробного действия. Фармакокинетика антимикробных средств. Режимы дозирования основных антибактериальных препаратов с учетом индивидуальных особенностей организма больного, распространенности инфекционного процесса.</p> <p>Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противотуберкулезных, противопротозойных, противоглистных лекарственных</p>

	<p>препаратов.</p> <p>Взаимодействие между антиинфекционными препаратами и препаратами сопутствующей терапии. Побочные эффекты основных антиинфекционных лекарственных средств.</p>
<p>9. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p>	<p>Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия средств, влияющих на деятельность органов желудочно-кишечного тракта</p> <p>Этиология, патогенез, ведущие синдромы патологии органов пищеварения. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика заболеваний органов пищеварения.</p> <p>Классификация основных лекарственных средств, регулирующих функцию ЖКТ. Блокаторы гистаминовых H₂-рецепторов, блокаторы M-холинорецепторов, антациды, цитопротекторы, ингибиторы Na-K-АТФазы, ферментные и антиферментные препараты, препараты, регулирующие тонус и моторику ЖКТ, слабительные, холеретики и холекинетики, гепатопротекторы. Фармакодинамика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы. Фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы. Режимы дозирования препаратов с учетом фармакодинамических и фармакокинетических особенностей, индивидуальных особенностей и возраста, а также особенностей нозологической формы. Побочные эффекты и взаимодействие лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.</p>
<p>10. Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности.</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p>	<p>Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочные действия средств, влияющих на деятельность сердечно-сосудистой системы. Современные принципы рациональной фармакотерапии хронической сердечной недостаточности согласно II пересмотра ВНОК, основывающиеся на принципах доказательной медицины. Определение цели лечения ХСН. Понятие об основных, дополнительных и вспомогательных лекарственных средствах для лечения ХСН, соответственно степени доказательности. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика основной группы лекарственных средств. Принципы применения, в том числе дозирования, противопоказания, побочные эффекты и мероприятия по их устранению. Принципы сочетанного применения основных лекарственных препаратов при ХСН. Показания для назначения препаратов дополнительных и вспомогательных лекарственных средств у пациентов с ХСН.</p>
<p>11. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы</p>	<p>Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочные действия средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы.</p> <p>Клиническая фармакология антиконвульсантов. Клиническая фармакология средств лечения мигрени.</p> <p>Клиническая фармакология психотропных и наркотических</p>

УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11	<p>лекарственных средств.</p> <p>Клиническая фармакология лекарственных средств при лечении нейродегенеративных заболеваний (паркинсонизма, рассеянного склероза, миастении).</p> <p>Фармакотерапия ОНМК и судорожного синдрома.</p> <p>Современные принципы диагностики и фармакотерапии острого нарушения мозгового кровообращения. Купирование и профилактика судорожного синдрома</p>
<p>12. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p>	<p>Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, влияющих на деятельность эндокринной системы.</p> <p>Клиническая фармакология препаратов гормонов гипоталамуса и гипофиза.</p> <p>Фармакотерапия заболеваний щитовидной и паращитовидных желез. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения заболеваний щитовидной и паращитовидных желез.</p> <p>Современные принципы диагностики и фармакотерапии сахарного диабета и его осложнений. Клиническая фармакология ЛС для лечения сахарного диабета.</p>

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия побочного действия лекарственных средств.	6	66	26	98
2	Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НСПВС, СПВС).	2	24	7	33
3	Клиническая фармакология медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов.	2	24	7	33
4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.	2	24	7	33
5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики.	4	36	10	50
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).	2	24	7	33
7	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие.	4	35	10	49
8	Клиническая фармакология антиинфекционных	4	36	10	50

	средств.				
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	2	20	10	32
10	Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности.	2	20	10	32
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы	4	35	10	49
12	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.	2	10	4	16
Экзамен					0
Итого		36	354	118	508

5.3. Тематический план лекций и практических занятий

№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Название тем лекций	Название тем практических занятий
Б.1.Б.1. 1	Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств.	1. Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств. 2. Специальные аспекты перинатальной, педиатрической и гериатрической фармакологии. 3. Основные принципы доказательной медицины. Методы апробации ЛС.	1. Структура, цель и задачи клинической фармакологии, лекарственной терапии в стационарах и поликлиниках. 2. Основные принципы фармакодинамики: механизм действия, специфичность и избирательность действия лекарственных средств. 3. Основные показатели фармакокинетики: особенности поступления препарата в организм в зависимости от пути введения, всасывание и биоусвояемость, связь с белками плазмы крови, распределение и элиминацию лекарств и их метаболитов из организма. Режимы дозирования. 4. Взаимодействие лекарственных средств: фармакодинамическое, фармакокинетическое, фармацевтическое, фармакогенетическое, физиологическое. 5. Нежелательные эффекты ЛС, прогнозируемые и непрогнозируемые. Способы предупреждения и коррекции побочных эффектов лекарственных средств. Методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов. 6. Особенности клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденного, детей, лиц пожилого и старческого возраста. 7. Фармакогенетика и биоритмы. Хронофармакология и рациональное назначение лекарственных средств. 8. Основные принципы проведения апробации лекарственных средств.

			<p>Основы GCP, GLP, GMP. Составление протокола апробации лекарственных препаратов.</p> <p>9. Информатика. Информатика в клинической фармакологии. Изучение компьютерных информационно-поисковых систем по клинической фармакологии, лекарственным препаратам. Регистрация побочных реакций лекарственных средств.</p> <p>10. Фармакоэкономика. Фармакоэкономические аспекты лекарственной терапии в стационарах и поликлиниках.</p>
Б.1Б.1.2	Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НПВС, СПВС).	4. Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НПВС, СПВС).	<p>11. Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия противовоспалительных средств (НПВС, СПВС) с учетом вида патологического процесса, степени нарушения функции печени, почек. Изменение фармакологической активности и токсичности препаратов при комбинированной терапии.</p> <p>12. Клинические критерии и признаки воспаления, возрастной аспект. Основные нозологические формы, требующие применения базисной терапии НПВС, СПВС.</p> <p>13. Классификация противовоспалительных средств. Алгоритм выбора базисной терапии при разных нозологиях, вариантах, стадиях заболевания и степени активности.</p> <p>14. Фармакодинамика и фармакокинетика основных групп противовоспалительных средств.</p> <p>15. Режимы дозирования (для СПВС: пульс-терапия, альтернирующая, интермиттирующая, курсовая, поддерживающая терапия) и пути рационального введения с учетом особенностей фармакодинамики, фармакокинетики препаратов.</p> <p>16. Взаимодействие противовоспалительных средств: НПВС, СПВС как между собой, так и с препаратами других групп. Побочные эффекты противовоспалительных средств. Степень риска используемых препаратов с учетом возраста.</p>
Б.1Б.1.3	Клиническая фармакология медленнодействующих противовоспалительных	5. Клиническая фармакология медленнодействующих	17. Принципы фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия

	<p>средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов</p>	<p>противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов</p>	<p>медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов. Изменения фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии. 18.Этиология, патогенез заболеваний, в основе которых лежат иммунологические механизмы. 19.Классификацияцитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов. 20.Алгоритм выбора базисной терапии. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме. 21.Режимы дозирования и пути введения цитостатиков, иммунодепрессантов,иммуномодулят оров в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного. 22. Взаимодействие между основными группами лекарственных препаратов. Побочные эффекты цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов.</p>
Б.1Б.1. 4	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств</p>	<p>6. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.</p>	<p>23.Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус, гиполипидемических средств. Изменение их фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии. 24.Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических средств. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме занятия. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме занятия. Показания к применению. 25.Принципы выбора препаратов, определение путей введения, рационального режима дозирования в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного. 26. Взаимодействие лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических средств при их комбинированном назначении. Возможные побочные эффекты</p>

			препаратов, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических препаратов, диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Методы оценки эффективности и безопасности.
Б.1Б.1.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики	7. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. 8. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на мочевыделительную систему.	27. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия антиаритмических средств с преимущественным влиянием на импульсообразование, возбудимость и проводимость миокарда, кардиотонических и диуретических средств. Этиология, патогенез, классификация нарушений сердечного ритма. 28. Классификация противоаритмических средств по группам: 1) мембраностабилизирующие (IA, IB, IC); 2) β -адреноблокаторы; 3) средства, увеличивающие продолжительность потенциала действия; 4) блокаторы кальциевых каналов. 29. Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах нарушений ритма. 30. Классификация лекарственных средств, влияющих на сократительную функцию миокарда (сердечные гликозиды и негликозидные кардиотоники) и на гемодинамику в целом (мочегонные препараты). Фармакодинамика, фармакокинетика лекарственных средств по теме занятия. 31. Режимы дозирования и пути введения адреноблокаторов; антиаритмических ЛС, сердечных гликозидов, диуретиков в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного. 32. Взаимодействие между классами антиаритмических средств, инотропных лекарственных средств, диуретиков и других групп препаратов. Побочные эффекты, их диагностика, коррекция и профилактика. Методы оценки эффективности и безопасности.
Б.1Б.1.6	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики,	9. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения заболеваний крови. (противоанемические	33. Особенности действия, активности и токсичности средств, влияющих на гемостаз с учетом состояния функции внутренних органов и свертывающей системы крови у больных с гипер-

	антиагреганты).	средства, антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).	<p>гипокоагуляционными синдромами.</p> <p>34. Физиология регуляции гемостаза (факторы свертывающей системы крови, фазы коагуляции). Диагностические критерии нарушений свертывающей системы крови.</p> <p>35. Классификация лекарственных веществ, влияющих на гемостаз. Алгоритм выбора базисной терапии при различных нарушениях свертывающей системы крови (гемофилия, тромбоцитопатии, тромбозы, геморрагический синдром). Фармакодинамика средств, влияющих на гемостаз. Фармакокинетика средств, влияющих на гемостаз.</p> <p>36. Режимы дозирования основных групп коагулянтов, антикоагулянтов, фибринолитиков и антиагрегантов с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного.</p> <p>37. Взаимодействие как между основными группами лекарственных средств, регулирующих гемостаз, так и с другими классами препаратов, используемых в терапии больного. Побочные эффекты средств, влияющих на гемостаз.</p>
Б.1Б.1. 7	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие.	<p>10. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний дыхательной системы.</p> <p>11. Клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии</p>	<p>38. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия бронхолитиков, отхаркивающих, мембраностабилизирующих, антигистаминных средств у больных бронхиальной астмой, хроническим бронхитом в зависимости от стадии, варианта и степени тяжести заболевания.</p> <p>39. Этиология, патогенез СБО. Диагностические критерии СБО. Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус бронхов, антигистаминных, мембраностабилизирующих, отхаркивающих средств и муколитиков.</p> <p>40. Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах СБО, ступенчатость выбора базисной терапии при бронхиальной астме.</p> <p>41. Фармакодинамика бронхолитиков (селективных и неселективных адреномиметиков, ингибиторов фосфодиэстеразы, блокаторов М-</p>

			<p>холинорецепторов), муколитиков и отхаркивающих средств, противокашлевых, блокаторов H1-гистаминовых рецепторов, стабилизаторов мембран тучных клеток, глюкокортикостероидов.</p> <p>42. Фармакокинетика препаратов, применяемых при СБО. Режимы дозирования основных лекарственных средств с учетом фармакокинетики и фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного.</p> <p>43. Взаимодействие между основными группами лекарственных препаратов, применяемых в лечении СБО и другими классами лекарственных веществ, применяемых у больного. Побочные эффекты лекарственных средств, регулирующих функцию бронхолегочного аппарата.</p>
Б.1Б.1.8	Клиническая фармакология антиинфекционных средств	<p>12. Клиническая фармакология антибактериальных средств.</p> <p>13. Клиническая фармакология противовирусных средств</p>	<p>44. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия антиинфекционных средств у больных с различными заболеваниями, вызванными воздействием микроорганизмов (пневмония, хронический пиелонефрит и т.д.), инфекционно-токсического синдрома (сепсис, септический шок). Микробиологические исследования в клинике, диагностика инфекционного процесса у больного. Состояние нормальной микрофлоры человека.</p> <p>45. Возбудители болезней человека (виды микроорганизмов, факторы патогенности и факторы защиты бактерий). Особенности инфекционного процесса при иммунодефицитах. Патогенез инфекционно-токсического синдрома (сепсис, септический шок). Фармакотерапия септических состояний.</p> <p>46. Классификация антимикробных средств, используемых для лечения инфекционных заболеваний. Алгоритм выбора антимикробных препаратов для лечения инфекций: препараты первого выбора, препараты резерва.</p> <p>47. Антибактериальная активность лекарственных средств. Механизмы антибактериального действия:</p>

			<p>бактериостатическое, бактерицидное. Спектр антимикробного действия.</p> <p>48. Фармакокинетика антимикробных препаратов. Режимы дозирования основных антибактериальных препаратов с учетом индивидуальных особенностей организма больного, распространенности инфекционного процесса.</p> <p>49. Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противотуберкулезных, противопротозойных, противоглистных лекарственных препаратов</p> <p>50. Взаимодействие между основными группами препаратов и препаратами сопутствующей терапии. Побочные эффекты основных антибактериальных средств.</p>
Б.1Б.1.9	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы	14. Клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения	<p>51. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств, влияющих на деятельность органов желудочно-кишечного тракта.</p> <p>52. Этиология, патогенез, ведущие синдромы патологии органов пищеварения. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика заболеваний органов пищеварения.</p> <p>53. Классификация основных лекарственных средств, регулирующих функцию ЖКТ. Блокаторы гистаминовых H₂-рецепторов, блокаторы M-холинорецепторов, антациды, цитопротекторы, ингибиторы Na-K-ATФазы, ферментные и антиферментные препараты, препараты, регулирующие тонус и моторику ЖКТ, слабительные, холеретики и холекинетики, гепатопротекторы.</p> <p>54. Фармакодинамика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.</p> <p>55. Фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.</p> <p>56. Режимы дозирования препаратов с учетом их фармакодинамических и фармакокинетических особенностей, индивидуальных особенностей и</p>

			<p>возраста, а также особенностей нозологической формы.</p> <p>57. Побочные эффекты и взаимодействие лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.</p>
Б.1Б.1.10	Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности.	15. Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности	<p>58. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия средств, влияющих на деятельность сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности(ХСН).</p> <p>59. Современные принципы рациональной фармакотерапии хронической сердечной недостаточности согласно II пересмотра ВНОК, основывающиеся на принципах доказательной медицины. Определение цели лечения ХСН. Понятие об основных, дополнительных и вспомогательных лекарственных средствах для лечения ХСН, соответственно степени доказательности.</p> <p>60.Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, основной группы лекарственных средств. Основные принципы применения, в том числе дозирования, противопоказания, побочные эффекты и мероприятия по их устранению. Принципы сочетанного применения основных лекарственных средств при ХСН.</p> <p>61.Основные показания для назначения препаратов из групп дополнительных и вспомогательных лекарственных средств у пациентов с ХСН.</p>
Б.1Б.1.11	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы	<p>16.Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы.</p> <p>17. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях периферической нервной системы.</p>	<p>62.Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы.</p> <p>63.Клиническая фармакология антиконвульсантов. Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии мигрени.</p> <p>64.Клиническая фармакология психотропных и наркотических лекарственных средств.</p> <p>65.Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии нейродегенеративных заболеваний</p>

			(паркинсонизме, рассеянном склерозе, миастении). 66. Фармакотерапия ОНМК и судорожного синдрома. Современные принципы диагностики и фармакотерапии острого нарушения мозгового кровообращения. Купирование и профилактика судорожного синдрома.
Б.1Б.1. 12	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.	18. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии	67. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, влияющих на деятельность эндокринной системы. 68. Клиническая фармакология препаратов гормонов гипоталамуса и гипофиза. 69. Фармакотерапия заболеваний щитовидной и паращитовидных желез. 70. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения заболеваний щитовидной и паращитовидных желез. 71. Современные принципы диагностики и фармакотерапии сахарного диабета и его осложнений. Клиническая фармакология ЛС для лечения сахарного диабета.

5.4. Название тем лекций и количество часов изучения учебного цикла
6.

№ п/п	Название тем лекций	Объем (в часах)
1.	Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств.	2
2.	Специальные аспекты перинатальной, педиатрической и гериатрической фармакологии.	2
3.	Основные принципы доказательной медицины. Методы апробации ЛС.	2
4.	Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НСПВС, СПВС).	2
5.	Клиническая фармакология медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов.	2
6.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология	2

	гиполипидемических средств.	
7.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.	2
8.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на мочевыделительную систему.	2
9.	Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения заболеваний крови. (противоанемические средства, антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).	2
10.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний дыхательной системы.	2
11.	Клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии	2
12.	Клиническая фармакология антибактериальных средств.	2
13.	Клиническая фармакология противовирусных средств	2
14.	Клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения	2
15.	Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности	2
16.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы.	2
17.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы.	2
18.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии	2
	Итого	36

5.5. Название тем практических занятий и количество часов изучения учебного цикла

№ пп	Название тем практических занятий	Объем (в часах)
	Б.1.Б.1.1. Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств.	66
1.	Структура, цель и задачи клинической фармакологии, лекарственной терапии в стационарах и поликлиниках	6

2.	Основные принципы фармакодинамики: механизм действия, специфичность и избирательность действия лекарственных средств.	6
3.	Основные показатели фармакокинетики: особенности поступления препарата в организм в зависимости от пути введения, всасывание и биоусвояемость, связь с белками плазмы крови, распределение и элиминацию лекарств и их метаболитов из организма. Режимы дозирования.	6
4.	Взаимодействие лекарственных средств: фармакодинамическое, фармакокинетическое, фармацевтическое, фармакогенетическое, физиологическое.	6
5.	Нежелательные эффекты ЛС, прогнозируемые и непрогнозируемые. Способы предупреждения и коррекции побочных эффектов лекарственных средств. Методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов.	6
6.	Особенности клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденного, детей, лиц пожилого и старческого возраста.	6
7.	Фармакогенетика и биоритмы. Хронофармакология и рациональное назначение лекарственных средств.	6
8.	Основные принципы проведения апробации лекарственных средств. Основы GCP, GLP, GMP. Составление протокола апробации лекарственных препаратов	9
9.	Информатика. Информатика в клинической фармакологии. Изучение компьютерных информационно- поисковых систем по клинической фармакологии, лекарственным препаратам. Регистрация побочных реакций лекарственных средств.	6
10.	Фармакоэкономика. Фармакоэкономические аспекты лекарственной терапии в стационарах и поликлиниках	9
Б.1.Б.1.2. Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НПВС, СПВС).		24
11.	Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия противовоспалительных средств (НПВС, СПВС) с учетом вида патологического процесса, степени нарушения функции печени, почек. Изменение фармакологической активности и токсичности препаратов при комбинированной терапии.	3
12.	Клинические критерии и признаки воспаления, возрастной аспект. Основные нозологические формы, требующие применения базисной терапии НПВС, СПВС.	3
13.	Классификация противовоспалительных средств. Алгоритм выбора базисной терапии при разных нозологиях, вариантах, стадиях заболевания и степени активности.	3
14.	Фармакодинамика и фармакокинетика основных групп противовоспалительных средств.	6
15.	Режимы дозирования (для СПВС: пульс-терапия, альтернирующая, интермитирующая, курсовая, поддерживающая терапия) и пути рационального введения с учетом особенностей фармакодинамики, фармакокинетики препаратов.	6
16.	6. Взаимодействие противовоспалительных средств: НПВС, СПВС как между собой, так и с препаратами других групп. Побочные эффекты противовоспалительных средств. Степень риска используемых препаратов с учетом возраста.	3

Б.1.Б.1.3. Клиническая фармакология медленно действующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков иммуномодуляторов.		24
17.	Принципы фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов. Изменение их фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии.	6
18.	Этиология, патогенез заболеваний, в основе которых лежат иммунологические механизмы.	3
19.	Классификация цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов.	3
20.	Алгоритм выбора базисной терапии. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме.	6
21.	Режимы дозирования и пути введения цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного.	3
22.	6. Взаимодействие между основными группами лекарственных препаратов. Побочные эффекты цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов.	3
Б.1.Б.1.4. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполлипидемических средств.		24
23.	1. Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус, гиполлипидемических средств. Изменение их фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии.	6
24.	2. Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполлипидемических средств. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме занятия. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме занятия. Показания к применению.	6
25.	3. Принципы выбора препаратов, определение путей введения, рационального режима дозирования в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного.	6
26.	4. Взаимодействие лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполлипидемических средств при комбинированном назначении. Возможные побочные эффекты препаратов, влияющих на тонус сосудов, гиполлипидемических препаратов, диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Методы оценки эффективности и безопасности.	6
Б.1.Б.1.5. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики.		36
27.	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия антиаритмических средств с преимущественным влиянием на импульсообразование, возбудимость и проводимость миокарда, кардиотонических и диуретических средств. Этиология, патогенез, классификация нарушений сердечного ритма.	6

28.	Классификацияпротивоаритмических средств по группам: 1) мембраностабилизирующие (IA,IB,IC); 2) β-адреноблокаторы; 3) средства, увеличивающие продолжительность потенциала действия; 4) блокаторы кальциевых каналов.	6
29.	Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах нарушений ритма.	6
30.	Классификация лекарственных средств, влияющих на сократительную функцию миокарда (сердечные гликозиды и негликозидные кардиотоники) и на гемодинамику в целом (мочегонные препараты). Фармакодинамика, фармакокинетика лекарственных средств по теме занятия	6
31.	Режимы дозирования и пути введения адреноблокаторов, антиаритмических ЛС, сердечных гликозидов, диуретиков в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного	6
32.	Взаимодействие между классамиантиаритмических средств, инотропных лекарственных средств, диуретиков. Побочные эффекты, их диагностика, коррекция и профилактика. Методы оценки эффективности и безопасности.	6
Б.1.Б.1.6. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).		24
33	Особенности действия, активности и токсичности средств, влияющих на гемостаз с учетом состояния функции внутренних органов и свертывающей системы крови у больных с гипер- и гипокоагуляционными синдромами.	6
34	Физиология регуляции гемостаза (факторы свертывающей системы крови, фазы коагуляции). Диагностические критерии нарушений свертывающей системы крови.	3
35.	Классификация лекарственных веществ, влияющих на гемостаз. Алгоритм выбора базисной терапии при различных нарушениях свертывающей системы крови (гемофилия, тромбоцитопатии, тромбозы, геморрагический синдром). Фармакодинамика средств, влияющих на гемостаз. Фармакокинетика средств, влияющих на гемостаз.	6
36.	Режимы дозирования основных групп коагулянтов, антикоагулянтов, фибринолитиков и антиагрегантов с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного.	6
37.	Взаимодействие как между основными группами лекарственных средств, регулирующих гемостаз, так и с другими классами препаратов, используемых в терапии больного. Побочные эффекты средств, влияющих на гемостаз	3
Б.1.Б.1.7. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие.		35

38.	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия бронхолитиков, отхаркивающих, мембраностабилизирующих, антигистаминных средств у больных бронхиальной астмой, хроническим бронхитом в зависимости от стадии, варианта и степени тяжести заболевания.	6
39.	Этиология, патогенез СБО. Диагностические критерии СБО. Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус бронхов, антигистаминных, мембраностабилизирующих, отхаркивающих средств и муколитиков.	6
40.	Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах СБО, ступенчатость выбора базисной терапии при бронхиальной астме.	5
41.	Фармакодинамика бронхолитиков (селективных и неселективных адреномиметиков, ингибиторов фосфодиэстеразы, блокаторов М-холинорецепторов), муколитиков и отхаркивающих средств, противокашлевых, блокаторов Н1-гистаминовых рецепторов, стабилизаторов мембран тучных клеток, глюкокортикостероидов.	6
42.	Фармакокинетика препаратов, применяемых при СБО. Режимы дозирования основных лекарственных средств с учетом фармакокинетики и фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного	6
43.	Взаимодействие между основными группами лекарственных препаратов, применяемых в лечении СБО и другими классами лекарственных веществ, применяемых у больного. Побочные эффекты средств, регулирующих функцию бронхолегочного аппарата	6
Б.1.Б.1.8. Клиническая фармакология антиинфекционных средств.		36
44.	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия антиинфекционных средств у больных с различными заболеваниями, вызванными воздействием микроорганизмов (пневмония, хронический пиелонефрит и т.д.), инфекционно-токсического синдрома (сепсис, септический шок). Микробиологические исследования в клинике, диагностика инфекционного процесса у больного. Состояние нормальной микрофлоры человека.	6
45.	Возбудители болезней человека (виды микроорганизмов, факторы патогенности и факторы защиты бактерий). Особенности инфекционного процесса при иммунодефицитах. Патогенез инфекционно-токсического синдрома (сепсис, септический шок. Фармакотерапия септических состояний.	3
46.	Классификация антимикробных средств, используемых для лечения инфекционных заболеваний. Алгоритм выбора антимикробных препаратов для лечения инфекций: препараты первого выбора, препараты резерва.	3
47.	Антибактериальная активность лекарственных средств. Механизмы антибактериального действия: бактериостатическое, бактерицидное. Спектр антимикробного действия.	6

48.	Фармакокинетика антимикробных средств. Режимы дозирования основных антибактериальных препаратов в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного, распространенности инфекционного процесса.	6
49.	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противотуберкулезных, противопротозойных, противоглистных лекарственных препаратов.	6
50.	Взаимодействие между основными группами препаратов и препаратами сопутствующей терапии. Побочные эффекты основных антибактериальных средств.	6
Б.1.Б.1.9. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.		20
51.	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств, влияющих на деятельность органов желудочно-кишечного тракта.	3
52.	Этиология, патогенез, ведущие синдромы патологии органов пищеварения. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика заболеваний органов пищеварения.	3
53.	Классификация основных лекарственных средств, регулирующих функцию ЖКТ. Блокаторы гистаминовых H ₂ -рецепторов, блокаторы М-холинорецепторов, антациды, цитопротекторы, ингибиторы Na-K-АТФазы, ферментные и антиферментные препараты, препараты, регулирующие тонус и моторику ЖКТ, слабительные, холеретики, холекинетики и гепатопротекторы.	3
54.	Фармакодинамика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	3
55.	Фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	3
56.	Режимы дозирования препаратов с учетом их фармакодинамических и фармакокинетических особенностей, индивидуальных особенностей и возраста, а также особенностей нозологической формы.	3
57.	Побочные эффекты и взаимодействие лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	2
Б.1.Б.1.10. Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности.		20
58.	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия средств, влияющих на деятельность сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности (ХСН)	6
59.	Современные принципы рациональной фармакотерапии хронической сердечной недостаточности согласно II пересмотра ВНОК, основывающиеся на принципах доказательной медицины. Определение цели лечения ХСН. Понятие об основных, дополнительных и вспомогательных лекарственных средствах для лечения ХСН, соответственно степени доказательности.	6

60.	Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, основной группы лекарственных средств. Основные принципы применения, в том числе дозирования, противопоказания, побочные эффекты и мероприятия по их устранению. Принципы сочетанного применения основных лекарственных средств для лечения ХСН.	6
61.	Основные показания для назначения препаратов из групп дополнительных и вспомогательных лекарственных средств у пациентов с ХСН.	2
Б.1.Б.1.11. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы		35
62.	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы.	6
63.	Клиническая фармакология антиконвульсантов. Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии мигрени.	6
64.	Клиническая фармакология психотропных и наркотических лекарственных средств	11
65.	Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии нейродегенеративных заболеваний (паркинсонизма, рассеянного склероза, миастении).	6
66.	Фармакотерапия ОНМК и судорожного синдрома. Современные принципы диагностики и фармакотерапии острого нарушения мозгового кровообращения. Купирование и профилактика судорожного синдрома.	6
Б.1.Б.1.12. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.		10
67.	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, влияющих на деятельность эндокринной системы.	2
68.	Клиническая фармакология препаратов гормонов гипоталамуса и гипофиза.	2
69.	Фармакотерапия заболеваний щитовидной и паращитовидных желез.	2
70.	Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения заболеваний щитовидной и паращитовидных желез.	2
71.	Современные принципы диагностики и фармакотерапии сахарного диабета и его осложнений. Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии сахарного диабета.	2
Итого		354

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий: лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видеолекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме.

Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае

наличия технической возможности, согласно утвержденного учебного плана занятий лекционного типа.

Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами.

Для коммуникации во время практических/семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий.

По каждой теме практического/семинарского занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения.

Выполнение задания должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося.

Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение клинических задач, решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики. Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана.

Материалы размещаются в ЭИОС ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС по снабжается комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан представить выполненное задание преподавателю начиная со дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня. Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно программе и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины.

Текущий контроль может осуществляться в форме тестирования, подготовки учебного реферата, решения ситуационных задач, дискуссии и др.

Контроль и коррекция усвоения учебного материала модулей проводятся на основе оценки преподавателем результатов индивидуального самостоятельного решения обучающимися ситуационных задач, тестовых вопросов, подготовки реферата, дискуссий на

заданные темы и др. Такой подход позволяет достигнуть главную цель изучения дисциплины – сформировать основы рационального мышления и эффективного действия будущего врача.

Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного реферата

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников Макс. - 20 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
5. Соблюдение требований к оформлению Макс. - 15 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. - 15 баллов	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Оценивание реферата

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- мене 51 балла – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

Критерии оценивания тестирования

- оценка «отлично» выставляется выпускнику, давшему правильные ответы на 91%-100% тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется выпускнику, давшему правильные ответы на 81%-90% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется выпускнику, давшему правильные ответы на 71%-80% тестовых заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, давшему правильные

ответы на 70% и менее тестовых заданий.

8. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Проведение промежуточной аттестации осуществляется в форме компьютерного тестирования.

Критерии оценивания тестирования

- оценка «отлично» выставляется выпускнику, давшему правильные ответы на 91%-100% тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется выпускнику, давшему правильные ответы на 81%-90% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется выпускнику, давшему правильные ответы на 71%-80% тестовых заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, давшему правильные ответы на 70% и менее тестовых заданий

Формы и методика итогового контроля

Проведения итоговой аттестации осуществляется в форме устного собеседования.

Критерии оценивания собеседования

«Отлично» - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

«Хорошо» – Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

«Удовлетворительно» – Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные

знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

При организации и проведении аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России:

- создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в синхронном режиме проводится с учетом видео-фиксации идентификации личности; видео-фиксации устного ответа; в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Клиническая фармакология: учеб. / Под ред. В.Г. Кукеса. – М.: Гэотар – Медиа, 2021. – 1024 с
2. Кукес В.Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия / В.Г. Кукес. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2020 – 880с.
3. Михайлов И.Б. Клиническая фармакология: учебник для мед.вузов.- СПб. : СпецЛит, 2019. – 637 с.
4. Михайлов И.Б. Настольная книга врача по клинической фармакологии. – СПб.: СпецЛит, 2021. – 999 с.
5. Тараканов А. В. Лекарства при оказании скорой медицинской помощи. Руководство для врачей и фельдшеров. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 400 с.
6. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>
7. Люльман, Х. Фармакология: атлас / Х. Люльман, К. Мор, Л. Хайн. – М.: Практическая медицина, 2018. – 384 с.
8. Машковский, М.Д. Лекарственные средства, 16-е изд., перераб., испр. и доп. М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2017. – 1216 с.

Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа,

2021. – 880 с.
2. Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие / Веселов С. В. , Колгина Н. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с.
 3. Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с
 4. Дементьев, А. С. Диабетология. Стандарты медицинской помощи / Дементьев А. С. , Журавлева Н. И. , Кочетков С. Ю. , Чепанова Е. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи").
 5. Мазанкова, Л. Н. Микродисбиоз и эндогенные инфекции : руководство для врачей / Мазанкова Л. Н. , Рыбальченко О. В. , Николаева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. -
 6. Растения - источники лекарств и БАД [Электронный ресурс] / Г.Е. Пронченко, В.В. Вандышев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439388.html>
 7. 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. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415719.html>
 8. Гепатопротекторы [Электронный ресурс] / Оковитый С.В., Безбородкина Н.Н., Улейчик С.Г., Шуленин С.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414552.html>
 9. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
 10. Антивирусные препараты в практике педиатра [Электронный ресурс] / Ершов Ф.И., Романцов М.Г., Мельникова И.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424926.html>
 11. Клиническая фармакология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа:
 12. Клинико-экономический анализ (оценка, выбор медицинских технологий и управление качеством медицинской помощи) / М.А. Авксентьев, В.Б. Герасимов, М.В.Сура ; под ред. П.А. Воробьева. - М. : Ньюдиамед, 2004. - 404 с.
 13. Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. — 872 с.
 14. Клиническая фармакология: В 2-х т. : пер. с англ. / под ред. Д. Р. Лоуренса, П.Н. Бенитта. - М. : Медицина, 1993. - 672 с.
 15. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины : пер. с англ. / под ред. Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер. - М. : Медиа Сфера, 1998. - 347 с. Goodman And Gilman`s Pharmacological Basis Of Therapeutics 12 ed Автор: Brunton, Издательство: McGraw-Hill, 2010г.
 16. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) / В. Williams [et al.] // European Heart Journal. – 2018. – Vol. 39. – P. 3021-3104.
 17. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy: The task force for the management of cardiovascular diseases during pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC) / V. Regitz-Zagrosek [et al.] // European Heart Journal. – 2018. – Vol. 39. – P. 3165-3241. __

10. ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1Б.1.1 Общие вопросы клинической фармакологии.

Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. ПЕРИОД ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВ – ЭТО:

- 1) время достижения максимальной концентрации лекарства в плазме;
- 2) время, в течение которого лекарство достигает системного кровотока;
- 3) время, в течение которого лекарство распределяется в организме;
- 4) время, за которое концентрация лекарства в плазме снижается на 50%;
- 5) время, за которое половина введенной дозы достигает органа-мишени.

2. В ПОНЯТИЕ «ПРЕСИСТЕМНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ» ВХОДИТ:

- 1) биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в кишечнике
- 2) биотрансформация препаратов в кишечнике
- 3) биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в почках
- 4) биотрансформация препаратов в печени, почках и в кишечнике

3. ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ НЕОБХОДИМОСТЬ ПЕРЕРАСЧЕТА РЕЖИМА ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА ПРИ ХПН:

- 1) высокая липофильность препарата
- 2) низкая связь с белками плазмы
- 3) наличие систем активного канальцевого пути экскреции
- 4) высокая степень экскреции в неизменном виде

4. ШИРОТА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ – ЭТО:

- 1) терапевтическая доза лекарства;
- 2) отношение концентрации лекарства в органе или ткани к концентрации его в плазме крови;
- 3) диапазон между минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрациями лекарства в плазме
- 4) процент не связанного с белком лекарства
- 5) диапазон между минимальной и максимальной терапевтическими концентрациями лекарства

5. КАКИЕ ПРЕПАРАТЫ С БОЛЬШЕЙ ЛЕГКОСТЬЮ ПРОХОДЯТ ЧЕРЕЗ ГЭБ?

- 1) с высокой растворимостью в воде
- 2) с высокой растворимостью в жирах
- 3) проявляющие свойства слабых кислот
- 4) проявляющие свойства слабых оснований
- 5) со слабой связью с белками плазмы

6. ОСОБЕННОСТЬ ТРАНСПОРТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (ЛС) ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР (ГЭБ):

- 1) липидорастворимые ЛС проникают через ГЭБ путем простой диффузии
- 2) водорастворимые ЛС хорошо проникают через ГЭБ
- 3) при воспалении проницаемость ГЭБ снижается
- 4) некоторые вещества (например, аминокислоты) могут проходить через ГЭБ путем фильтрации
- 5) через ГЭБ проходят только ЛС, связанные с белком

7. К РЕЦЕПТОРНЫМ СРЕДСТВАМ КОНКУРЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) НПВС (нестероидные противовоспалительные средства)
- 2) β -адреноблокаторы
- 3) петлевые диуретики
- 4) нитраты
- 5) фторхинолоны

8. ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НАБЛЮДАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФАРМАКОКИНЕТИКИ ДИГОКСИНА, КРОМЕ:

- 1) снижения абсорбции в ЖКТ на 30%
- 2) уменьшения связывания с белками плазмы
- 3) усиления метаболизма в печени
- 4) снижения почечной экскреции
- 5) увеличения $T_{1/2}$

9. СЕЛЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ЗАВИСИТ ОТ:

- 1) периода полувыведения
- 2) способа приема
- 3) связи с белком
- 4) объема распределения
- 5) дозы

10. БИОДОСТУПНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА – ЭТО:

- 1) часть введенной в организм дозы, подвергшаяся биотрансформации
- 2) часть введенной в организм дозы, попавшая в больной орган
- 3) часть введенной в организм дозы, которая достигла системного кровотока в неизменном виде или в виде активных метаболитов
- 4) часть введенной в организм дозы, оказывающая биологические эффекты
- 5) часть введенной в организм дозы, попавшая в головной мозг

11. ПЕРИОД ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ($T_{1/2}$)- ЭТО:

- А. время достижения максимальной концентрации лекарственного средства в плазме
- Б. время, в течение которого лекарственное средство достигает системного кровотока
- В. время, в течение которого лекарственное средство распределяется в организме
- Г. время, за которое концентрация лекарственного средства в плазме снижается на 50%
- Д. время, за которое половина введенной дозы достигает органа-мишени

12. БИОТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕОФИЛЛИНА НА ФОНЕ КУРЕНИЯ

- А. уменьшается
- Б. уменьшается или не меняется
- В. не меняется
- Г. не меняется или усиливается
- Д. усиливается

13. В ФАРМАКОКИНЕТИКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ НАРУШЕНИИ ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК НЕ ОТМЕЧАЕТСЯ

- А. нарушение почечной экскреции
- Б. увеличение концентрации лекарственных средств в плазме крови
- В. уменьшение связывания с белками плазмы
- Г. увеличение периода полувыведения

Д. уменьшение биодоступности

14. КОРМЯЩИМ МАТЕРЯМ ПРОТИВОПОКАЗАНЫ

- А. препараты лития
- Б. витамины
- В. гепарин
- Г. макролиды
- Д. природные пенициллины

15. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ БИОТРАНСФОРМАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) уменьшение гидрофильности ЛС
- 2) увеличение липофильности ЛС
- 3) увеличение экскреции ЛС печенью
- 4) увеличение экскреции ЛС почками
- 5) повышение концентрации ЛС в крови

16. ДЛЯ КАКИХ ПРЕПАРАТОВ БИОТРАНСФОРМАЦИЯ В ПЕЧЕНИ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМА?

- 1) гидрофильных
- 2) липофильных
- 3) газообразных

17. КАКОЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЯВЛЯЕТСЯ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫМ ИНДУКТОРОМ МИКРОСОМАЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ ПЕЧЕНИ:

- 1) фенобарбитал
- 2) циметидин
- 3) эритромицин
- 4) сукцинилхолин
- 5) пропранолол

Б.1Б.1.2. Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НСПВС, СПВС).

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. КОРТИКОСТЕРОИДЫ УСИЛИВАЮ ТОКСИЧНОСТЬ:

- 1) теofilлина
- 2) тиазидных диуретиков
- 3) препаратов золота
- 4) противоязвенных средств

2. ЭФФЕКТ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ СНИЖАЕТ:

- 1) циметидин
- 2) аспирин
- 3) диклофенак
- 4) амиодарон
- 5) рифампицин

3. ПОСЛЕ ПРИЕМА НПВС БЫСТРЕЕ РАЗВИВАЕТСЯ ЭФФЕКТ:

- 1) противовоспалительный
- 2) анальгетический
- 3) антикоагуляционный

4. РАННИМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТОМ КОРТИКОСТЕРОИДОВ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) катаракта
- 2) миопатия
- 3) остеопороз
- 4) кушингоидный синдром
- 5) стероидный диабет

5. ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ПОСЛЕ ПРИЕМА НПВС РАЗВИВАЕТСЯ:

- 1) через несколько часов от начала применения препаратов
- 2) через несколько дней от начала приема препаратов
- 3) эффект достигается только при длительном применении препаратов (несколько недель)

6. НАЗНАЧЕНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИ:

- 1) фурункулезе
- 2) простом контактном дерматите
- 3) герпетиформном дерматите Дюринга
- 4) педикулезе
- 5) синдроме Лайела

7. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЯЗВ, ВЫЗВАННЫХ ПРИЕМОМ НПВС, НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫ:

- 1) антациды
- 2) H₂-блокаторы
- 3) блокаторы «протоновой помпы»
- 4) синтетические простагландины
- 5) M-холинолитики

8. ИНТЕРМИТТИРУЮЩАЯ СХЕМА НАЗНАЧЕНИЯ СГКС ПОДРАЗУМЕВАЕТ:

- 1) ежедневное назначение препаратов
- 2) больной утром получает сразу 2 суточные дозы, а на следующий день препарат не назначают
- 3) больному 3-4 дня дают препарат, затем 3-4 дня делают перерыв
- 4) больному 1 раз в неделю вводят большую дозу – не менее 1г, а в последующие дни назначают очень маленькую дозу

9. НАИБОЛЕЕ ВЫСОКОЙ МИНЕРАЛОКОРТИКОИДНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ:

- 1) полькортолон
- 2) преднизолон
- 3) гидрокортизон
- 4) дексаметазон

10. НАЗНАЧЕНИЕ НПВС У БОЛЬНЫХ, ВХОДЯЩИХ В ГРУППУ РИСКА (ИСХОДНЫЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФОН – ГАСТРИТ, КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ И Т.П.) ДОЛЖНО СОПРОВОЖДАТЬСЯ:

- 1) назначением противоязвенной терапии
- 2) назначением обезболивающих средств
- 3) назначением седативных средств

4) назначением стероидных противовоспалительных препаратов

11. АНТИАГРЕГАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ СВЯЗАНО С:

- 1) угнетением тромбоксансинтетазы
- 2) стимуляцией тромбоксансинтетазы
- 3) угнетением циклооксигеназы
- 4) угнетением фосфодиэстеразы
- 5) угнетением аденилатциклазы

12. ПОКАЗАНИЕМ К НАЗНАЧЕНИЮ МОРФИНА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) продолжительная обстипация (запор)
- 2) неукротимая рвота
- 3) тахикардия
- 4) отек легкого
- 5) энурез

13. ПРЕПАРАТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ СПЕЦИФИЧЕСКИМ АНТАГОНИСТОМ МОРФИНА:

- 1) налоксон
- 2) диазепам
- 3) флумазенил
- 4) трамадол
- 5) кофеин

14. КАКОЙ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ ОТЛИЧАЕТ ЭТОТ ПРЕПАРАТ ОТ ДРУГИХ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ?

- 1) бронхоспазм
- 2) геморрагический синдром
- 3) синдром Рейе
- 4) раздражение слизистой оболочки желудка
- 5) аллергическая реакция

15. УКАЖИТЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ:

- 1) жаропонижающий и противовоспалительный
- 2) анальгетический и противоаллергический
- 3) противовоспалительный и противорвотный

16. ПРЕПАРАТ, ОТНОСЯЩИЙСЯ К ГРУППЕ СЕЛЕКТИВНЫХ ИНГИБИТОРОВ ЦОГ II:

- 1) преднизолон
- 2) индометацин
- 3) диклофенак натрия
- 4) целекоксиб
- 5) кризанола

17. ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ЭФФЕКТОВ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ:

- 1) понижение уровня глюкозы в крови
- 2) анаболический эффект
- 3) противовоспалительное действие

- 4) задержка в организме K^+ и Ca^{++}
- 5) угнетение ЦНС

18. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) остеопороз
- 2) отеки
- 3) анафилактический шок
- 4) гипергликемическая кома
- 5) гипертоническая болезнь

19. ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ:

- 1) гипогликемия и тахикардия
- 2) кахексия и остеопороз
- 3) остеопороз и гипергликемия

20. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ АРТРИТОВ РАЗВИТИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ:

- 1) кризанол
- 2) делагил
- 3) аспирин
- 4) ибупрофен
- 5) гидрокортизон

21. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПРЕПАРАТЫ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТЕОАРТРОЗА: а) ПРЕДНИЗОЛОН; б) ИНДОМЕТАЦИН; в) РУМАЛОН; г) АРТЕПАРОН; д) ДЕЛАГИЛ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, б
- 2) б, в
- 3) в, г
- 4) а, б, в
- 5) в, г, д

22. СРЕДСТВАМИ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ЯВЛЯЮТСЯ: а) ТАУРЕДОН (КРИЗАНОЛ); б) МЕТОТРЕКСАТ; в) АСПИРИН; г) ПРЕДНИЗОЛОН; д) ИБУПРОФЕН. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, б
- 2) б, в
- 3) в, г
- 4) а, б, в
- 5) в, г, д

23. КАКОЕ СИСТЕМНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ЯВЛЯЕТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ГКС-ТЕРАПИИ:

- 1) интерстициальный нефрит
- 2) плеврит
- 3) амилоидоз
- 4) интерстициальный фиброз легких
- 5) васкулит

Б.1Б.1.3. Клиническая фармакология медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПРЕПАРАТЫ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТЕОАРТРОЗА: а) ПРЕДНИЗОЛОН; б) ИНДОМЕТАЦИН; в) РУМАЛОН; г) АРТЕПАРОН; д) ДЕЛАГИЛ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, б
- 2) б, в
- 3) в, г
- 4) а, б, в
- 5) в, г, д

2. СРЕДСТВАМИ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ЯВЛЯЮТСЯ: а) ТАУРЕДОН (КРИЗАНОЛ); б) МЕТОТРЕКСАТ; в) АСПИРИН; г) ПРЕДНИЗОЛОН; д) ИБУПРОФЕН. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, б
- 2) б, в
- 3) в, г
- 4) а, б, в
- 5) в, г, д

3. УКАЖИТЕ ПРЕПАРАТ, КОТОРЫЙ ТОРМОЗИТ СИНТЕЗ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ:

- 1) вольтарен
- 2) ретаболил
- 3) аллопуринол
- 4) инсулин
- 5) аспирин

Б.1Б.1.4. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. КАПТОПРИЛ:

- 1) блокирует β -адренорецепторы
- 2) ингибирует ангиотензинпревращающий фермент
- 3) может вызывать артериальную гипертензию
- 4) применяют для лечения бронхиальной астмы
- 5) противопоказания при сердечной недостаточности

2. ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НЕ НАЗНАЧАЮТ:

- 1) β -блокаторы
- 2) инъекции дибазола
- 3) антагонисты кальция
- 4) ингибиторы АПФ
- 5) Блокаторы рецепторов ангиотензина II

3. РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИЕЙ ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) бессолевая диета
- 2) ингибиторы АПФ

- 3) β -блокаторы
- 4) хирургическое лечение
- 5) антагонисты кальция

4. ПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ АДРЕНАЛИНА КАК СРЕДСТВА НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) анафилактический шок
- 2) отек легких
- 3) гипертонический криз
- 4) пароксизмальная желудочковая тахикардия
- 5) кетоацидотическая кома

5. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) пропранолол
- 2) клонидин
- 3) гидрохлортиазид
- 4) резерпин
- 5) амлодипин

6. КАКОЙ АНТИАНГИНАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ СЛЕДУЕТ НАЗНАЧИТЬ БОЛЬНОМУ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ, СТРАДАЮЩЕМУ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ?

- 1) нитросорбид
- 2) пропранолол
- 3) метопролол
- 4) нифедипин
- 5) тринитрилонг

7. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ, КРОМЕ ГИПОТЕНЗИВНОГО, ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) коронарлитический
- 2) снижение уровня мочевой кислоты в крови
- 3) диуретический

8. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ГЕМОЛИТИЧЕСКУЮ АНЕМИЮ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ?

- 1) клонидин
- 2) резерпин
- 3) празозон
- 4) метилдопа

9. КАКОЙ ИЗ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ДЕПРЕССИЮ?

- 1) резерпин
- 2) гидралазин
- 3) празозин

10. КАКОВ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ НИТРАТОВ ПРИ СТЕНОКАРДИИ?

- 1) увеличение диастолического объема желудочков сердца
- 2) увеличение кровообращения в субэндокардиальных слоях миокарда
- 3) увеличение внешней работы сердца

11. КАКОВ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ β -АДРЕНОБЛОКАТОРОВ?

- 1) уменьшение венозного возврата
- 2) увеличение сердечного выброса
- 3) снижение воздействия эндогенных катехоламинов

12. НАЗОВИТЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ СТЕНОКАРДИИ:

- 1) нитраты
- 2) антагонисты кальция
- 3) антикоагулянты
- 4) антиоксиданты

13. СИНДРОМ «ОБКРАДЫВАНИЯ» У БОЛЬНЫХ СО СТЕНОКАРДИЕЙ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЛЕДУЮЩИХ ГРУПП ПРЕПАРАТОВ:

- 1) тринитраты
- 2) моонитраты
- 3) динитраты
- 4) β -адреноблокаторы
- 5) вазодилататоры

14. ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИАНГИНАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ТРИНИТРАТОВ У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ СНИЖАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

- 1) снижения числа рецепторов к нитратам в миоцитах
- 2) интенсификации образования свободных радикалов
- 3) повышения агрегации тромбоцитов
- 4) снижения уровня эндотелий-релаксирующего фактора

15. АНТИАНГИНАЛЬНЫМ И ПРОТИВОАРИТМИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ ПРИ СТЕНОКАРДИИ ОБЛАДАЮТ ТАКИЕ ПРЕПАРАТЫ, КАК:

- 1) дипиридамол
- 2) обзидан
- 3) корватон
- 4) изосорбид-динитрат

16. КАКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАРДИОГЕННОГО ШОКА?

- 1) мезатон
- 2) допамин
- 3) преднизолон
- 4) бикарбонат натрия
- 5) правильно 2, 3, 4

17. ИЗ β -БЛОКАТОРОВ НАИБОЛЬШЕЙ АНТИАНГИНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ОБЛАДАЮТ ТАКИЕ ПРЕПАРАТЫ, КАК:

- 1) пиндолол (вискен)
- 2) пропранолол
- 3) тразикор (окспренолол)
- 4) целипролол
- 5) надолол (коргард)

18. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ АНАПРИЛИНА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) инфаркт миокарда
- 2) глаукома
- 3) бронхиальная астма
- 4) застойная сердечная недостаточность I ФК

19. КАКИЕ ИЗ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ИНГИБИТОРОВ АПФ, КАК ПРАВИЛО, ТРЕБУЮТ ПРЕКРАЩЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ?

- 1) ангионевротический отек, кожные реакции в виде эритемы
- 2) кашель
- 3) потеря вкусовых ощущений
- 4) падение АД после первого приема

20. НАИБОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНЫЙ АНТИАНГИНАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- 1) нитроглицерин
- 2) сустак
- 3) нитрогранулонг
- 4) нитросорбид
- 5) нитромазь

21. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ АНАПРИЛИНА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) инфаркт миокарда
- 2) глаукома
- 3) бронхиальная астма
- 4) застойная сердечная недостаточность I ФК

Б.1Б.1.5. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПРЕПАРАТЫ, УВЕЛИЧИВАЮЩИЕ ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) хинидин
- 2) прокаинамид
- 3) амиодарон
- 4) дигоксин
- 5) все перечисленные препараты

2. КАКОВ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ β -АДРЕНОБЛОКАТОРОВ?

- 1) уменьшение венозного возврата
- 2) увеличение сердечного выброса
- 3) снижение воздействия эндогенных катехоламинов

3. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПРЕПАРАТЫ, ПОВЫШАЮЩИЕ ПОРОГ ФИБРИЛЛЯЦИИ:

- 1) кордарон
- 2) бретилий тозилат
- 3) соталол
- 4) пропранолол
- 5) все перечисленные препараты

4. МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ:

- 1) мониторинг ЭКГ по Холтеру
- 2) ЭКГ
- 3) пробы с физической нагрузкой
- 4) ЭФИ (электрофизиологическое исследование)
- 5) все перечисленные методы

5. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПРЕПАРАТЫ, НАЗНАЧАЕМЫЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ РИТМА ПРИ WPW-СИНДРОМЕ:

- 1) дигоксин
- 2) дилтиазем
- 3) амиодарон
- 4) прокаинамид
- 5) все перечисленные препараты

6. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ АТРОПИНА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) почечная колика
- 2) язвенная болезнь желудка
- 3) острый миокардит
- 4) глаукома
- 5) миастения

7. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ АРИТМИИ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) лидокаин
- 2) атропин
- 3) пропранолол
- 4) верапамил
- 5) адреналин

8. АТРОПИН УСТРАНЯЕТ БРАДИКАРДИЮ И АВ-БЛОКАДУ, ТАК КАК:

- 1) блокирует М-холинорецепторы и уменьшает влияние блуждающего нерва на сердце
- 2) стимулирует β -адренорецепторы и повышает активность симпатической нервной системы
- 3) блокирует медленные кальциевые каналы и снижает сократимость миокарда
- 4) блокирует калиевые каналы и замедляет скорость реполяризации

9. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АДРЕНАЛИНА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) брадиаритмия
- 2) артериальная гипертензия
- 3) гипогликемия
- 4) повышение внутриглазного давления
- 5) отек слизистых оболочек

10. ПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ АТРОПИНА В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) анафилактический шок
- 2) АВ-блокада
- 3) передозировка периферических миорелаксантов

- 4) гипогликемическая кома
- 5) гипертонический криз

11. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ АТРОПИНА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) сухость во рту
- 2) бронхоспазм
- 3) брадикардия
- 4) повышение внутричерепного давления
- 5) ортостатическая гипотензия

12. ТЕРАПЕВТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫМ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ ПРОПРАНОЛОЛА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) понижение силы и частоты сокращений сердца
- 2) повышение продукции внутриглазной жидкости
- 3) понижение тонуса бронхов
- 4) повышение секреции ренина
- 5) повышение автоматизма и улучшение атриовентрикулярной проводимости в миокарде

13. РАЗВИТИЕ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ГИПОТЕНЗИИ ВОЗМОЖНО ПРИ ВВЕДЕНИИ:

- 1) гидрохлоротиазида
- 2) пропранолола
- 3) верапамила
- 4) нитроглицерина
- 5) амиодарона

14. КАКОЙ АНТИАНГИНАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ СЛЕДУЕТ НАЗНАЧИТЬ БОЛЬНОМУ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ, СТРАДАЮЩЕМУ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ?

- 1) нитросорбид
- 2) пропранолол
- 3) метопролол
- 4) нифедипин
- 5) тринитрилонг

15. НАЗОВИТЕ ПРИЗНАКИ ИНТОКСИКАЦИИ СЕРДЕЧНЫМИ ГЛИКОЗИДАМИ:

- 1) рвота
- 2) понос
- 3) брадикардия
- 4) бессонница
- 5) все перечисленные

16. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ АНАПРИЛИНА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) инфаркт миокарда
- 2) глаукома
- 3) бронхиальная астма
- 4) застойная сердечная недостаточность I ФК

Б.1Б.1.6. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. ГЕПАРИН:

- 1) является антикоагулянтом непрямого действия
- 2) инактивирует тромбин (фактор II свертывания крови)
- 3) повышает агрегацию тромбоцитов
- 4) эффективен при приеме внутрь
- 5) оказывает антикоагулянтное действие в течение 24 часов

2. К АНТИКОАГУЛЯНТАМ ОТНОСЯТ:

- 1) далтепарин натрия и апротинин
- 2) стрептокиназу и варфарин
- 3) варфарин и гепарин

3. ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) урокиназу
- 2) стрептокиназу
- 3) варфарин
- 4) аминокaproновую кислоту
- 5) далтепарин натрия

4. К ПРЕПАРАТАМ, СПОСОБНЫМ ВЫЗВАТЬ ТРОМБОЦИТОПАТИЮ, ОТНОСИТСЯ:

- 1) ацетилсалициловая кислота
- 2) викасол
- 3) кордарон
- 4) верошпирон

5. КАКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОКАЗАНО В ПЕРВЫЕ 6 ЧАСОВ ИНФАРКТА МИОКАРДА?

- 1) тромболитическая терапия
- 2) дигитализация
- 3) терапия антагонистами кальция

Б.1Б.1.7. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО, ПРЕПЯТСТВУЮЩЕЕ ВХОЖДЕНИЮ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ В ТУЧНЫЕ КЛЕТКИ:

- 1) димедрол
- 2) кетотифен
- 3) лоратадин
- 4) тавегил
- 5) фенкарол

2. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСЯТСЯ К АНТИХОЛИНЕРГИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ? а) ЭУФИЛЛИН; б) ПЛАТИФИЛЛИН; в) АДРЕНАЛИН; г) АТРОПИН; д) ИПРАТРОПИУМА БРОМИД. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, г, д
- 2) б, г, д

- 3) а, б
- 4) а, б, г
- 5) г, д

3. КАКИЕ БРОНХОРАСШИРЯЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЕЙСТВУЮТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НА β 2-АДРЕНорецепторы легких? а) АДРЕНАЛИН; б) ЭФЕДРИН; в) ИЗАДРИН (ИЗОПРОТЕРЕНОЛ); г) САЛЬБУТАМОЛ; д) БЕРОТЕК. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, в, г, д
- 2) б, г, д
- 3) а, г, д
- 4) б, г
- 5) г, д

4. К ПРЕПАРАТАМ, ОБЛАДАЮЩИМ МУКОЛИТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ, ОТНОСЯТ:

- 1) кодеин
- 2) бромгексин
- 3) окселадин
- 4) цититон
- 5) либексин

5. НАЗОВИТЕ β 2-АГОНИСТ, КОТОРЫЙ ОБЛАДАЕТ ПРОЛОНГИРОВАННЫМ ДЕЙСТВИЕМ:

- 1) сальбутамол
- 2) беротек
- 3) сальметерол

6. БЕРОДУАЛ - ЭТО:

- 1) адреномиметик
- 2) холинолитик
- 3) комбинация адреномиметика и холинолитика

7. КАКИЕ ПРЕПАРАТЫ ОКАЗЫВАЮТ БРОНХОСПАСТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ?

а) ПРОПРАНОЛОЛ; б) ГИСТАМИН; в) ГИДРОКОРТИЗОН; г) ПРОСТАГЛАНДИН F_{2a}; д) ЛЕЙКОТРИЕНЫ С, D, E. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, д
- 2) а, б
- 3) а, г, д
- 4) а, б, г, д
- 5) г, д

8. КАКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ? а) АНТИБИОТИКИ; б) ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ; в) КРОМОГЛИКАТ НАТРИЯ; г) НЕДОКРОМИЛ НАТРИЯ; д) ТЕОФИЛЛИН. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) б, в, г
- 2) а, б
- 3) б, д
- 4) в, г
- 5) а, б, д

9. КАКАЯ ТЕРАПИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ? а) ЕЖЕДНЕВНОЕ ВВЕДЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ; б) НЕРЕГУЛЯРНЫЕ ИНГАЛЯЦИИ β 2-АГОНИСТОВ КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ; в) ЕЖЕДНЕВНОЕ ВВЕДЕНИЕ БРОНХОДИЛАТАТОРОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, б
- 2) а, б, в
- 3) б
- 4) б, в
- 5) а, в

10. КАКАЯ ТЕРАПИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ? а) ЕЖЕДНЕВНОЕ ВВЕДЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ; б) НЕРЕГУЛЯРНЫЕ ИНГАЛЯЦИИ β 2-АГОНИСТОВ КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ; в) ЕЖЕДНЕВНОЕ ВВЕДЕНИЕ БРОНХОДИЛАТАТОРОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ; г) ЧАСТОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНЫХ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, в
- 2) б, г
- 3) в, г
- 4) а, в, г
- 5) а, б

11. КАКИЕ ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ РАЗВИВАЮТСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ В ОБЫХНЫХ ДОЗАХ? а) КАНДИДОЗ РОТОГЛОТКИ; б) ЯЗВЫ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА; в) ДИСФОНИЯ; г) СТЕРОИДНЫЙ ДИАБЕТ; д) ЧАСТЫЕ ИНФЕКЦИИ НОСОГЛОТКИ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, в
- 2) а, б, г, д
- 3) все ответы правильные
- 4) а, д
- 5) а, б, д

12. КАКИЕ ПРЕПАРАТЫ СЛЕДУЕТ НАЗНАЧИТЬ БОЛЬНОМУ ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ С ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ? а) НИТРОСОРБИД; б) КАПТОПРИЛ; в) НИФЕДИПИН; г) СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ; д) ДЛИТЕЛЬНАЯ КИСЛОРОДОТЕРАПИЯ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) б, г
- 2) б, в, г
- 3) а, в, д
- 4) все ответы правильные
- 5) г, д

13. В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПРЕПАРАТАМИ, ВЫЗЫВАЮЩИМИ РАЗВИТИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) пенициллины
- 2) бронхолитики
- 3) кромогликат натрия

4) препараты из корня солодки

14. УКАЖИТЕ БРОНХОДИЛАТИРУЮЩИЙ ПРЕПАРАТ, КОТОРЫЙ ЯВЛЯЕТСЯ БАЗИСНЫМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХОБЛ:

- 1) сальбутамол
- 2) беротек
- 3) атровент
- 4) теопек
- 5) теодур

15. БОЛЬНАЯ, СТРАДАЮЩАЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ЖАЛУЕТСЯ НА ПОЯВЛЕНИЕ СУХОГО КАШЛЯ. ОНА ПРИНИМАЕТ БЕКЛОМЕТАЗОН, КАПОТЕН ЕЖЕДНЕВНО И САЛЬБУТАМОЛ ПРИ ЗАТРУДНЕННОМ ДЫХАНИИ 1-2 РАЗА В НЕДЕЛЮ. ВЕРОЯТНЕЕ ВСЕГО, ПОЯВЛЕНИЕ КАШЛЯ СВЯЗАНО:

- 1) с приемом беклометазона
- 2) с приемом сальбутамола
- 3) с приемом капотена
- 4) с сочетанием беклометазона и сальбутамола
- 5) с недостаточной дозой беклометазона

Б.1Б.1.8 Клиническая фармакология антиинфекционных средств

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. УКАЖИТЕ ОСНОВНЫЕ ФАРМАКОКИНЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ХИМИОТЕРАПИИ:

- 1) выбор оптимальной дозы и пути введения антибиотиков
- 2) назначение минимально эффективных доз антибиотиков с целью снижения токсичности
- 3) выбор оптимального пути введения и минимально эффективных доз антибиотиков с целью снижения токсичности

2. ПРОФИЛАКТИКА НЕВРИТОВ, ВЫЗВАННЫХ ИЗОНИАЗИДОМ, ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

- 1) витамин К
- 2) обильное щелочное питье
- 3) витамин В
- 4) витамины В1 и В6
- 5) витамин С

3. УКАЖИТЕ АНТИБИОТИК, ОБЛАДАЮЩИЙ ВЫРАЖЕННЫМ АНТИАНАБОЛИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ И ПРОТИВОПОКАЗАННЫЙ ДЕТЯМ ДО 8 ЛЕТ:

- 1) пенициллин
- 2) цефотаксим
- 3) фузидин
- 4) тетрациклин

4. УКАЖИТЕ МАКРОЛИД II ПОКОЛЕНИЯ:

- 1) эритромицин
- 2) доксициклин

- 3) кларитромицин
- 4) тобрамицин
- 5) сизомицин

5. УКАЖИТЕ ОДИН ИЗ МЕХАНИЗМОВ, ВЫЗЫВАЮЩИЙ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ БАКТЕРИЙ К β -ЛАКТАМНЫМ АНТИБИОТИКАМ:

- 1) блокада ДНК-гиразы
- 2) блокада транслоказы
- 3) ферментная инактивация
- 4) повышение проницаемости клеточной стенки бактерий для антибиотиков

6. ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ ВВЕДЕНИИ В ОРГАНИЗМ БОЛЬНОГО КОМБИНАЦИИ СТРЕПТОМИЦИНА И ГЕНТАМИЦИНА ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ:

- 1) фотосенсибилизации
- 2) ототоксичности
- 3) токсического воздействия на костную ткань
- 4) холестаза
- 5) острого психоза

7. ЛЕЧЕНИЕ ПНЕВМОНИИ В ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ:

- 1) с оральных цефалоспоринов II поколения
- 2) с гентамицина
- 3) с фторхинолонов
- 4) с полусинтетических пенициллинов
- 5) с макролидов нового поколения

8. ПРИ ОРВИ С ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ:

- 1) эритромицина
- 2) ампициллина
- 3) бисептола
- 4) аспирина
- 5) ни одного из указанных препаратов

9. УКАЖИТЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ, КОТОРЫЙ МОЖНО ПРИМЕНЯТЬ В ОБЫЧНЫХ ДОЗИРОВКАХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ?

- 1) бисептол
- 2) тетрациклин
- 3) гентамицин
- 4) таривид
- 5) ампициллин

Б.1Б.1.9 Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. ПРИ РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТЕ ПРИМЕНЯЮТ: а) НИТРОГЛИЦЕРИН; б) МОТИЛИУМ; в) НО-ШПУ; г) ДЕ-НОЛ; д) МААЛОКС; е) РАНИТИДИН. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, б, в
- 2) б, в, г

- 3) в, г, д
- 4) а, д, е
- 5) б, д, е

2. КАКОЙ ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ РЕЖЕ ДРУГИХ ВЫЗЫВАЕТ ЯЗВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЖКТ?

- 1) индометацин
- 2) вольтарен
- 3) реопирин
- 4) мелоксикам
- 5) диклофенак

3. ЖЕЛУДОЧНУЮ СЕКРЕЦИЮ СНИЖАЕТ:

- 1) фамотидин
- 2) солкосерил
- 3) сайтотек
- 4) венгер
- 5) но-шпа

4. ОМЕПРАЗОЛ ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ ПРЕПАРАТОВ:

- 1) адреноблокаторы
- 2) М-холиноблокаторы
- 3) блокаторы гистаминовых H1-рецепторов
- 4) блокаторы гистаминовых H2-рецепторов
- 5) блокаторы протонного насоса

5. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) атропин
- 2) новокаин
- 3) баралгин
- 4) промедол
- 5) морфин

6. КАКОЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ СРЕДСТВ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СТИМУЛЯТОРОМ ЖЕЛУДОЧНОЙ СЕКРЕЦИИ:

- 1) эуфиллин
- 2) атропин
- 3) кофеин
- 4) гистамин
- 5) инсулин

Б.1Б.1.10 Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ДЕКОМПЕКСИРОВАННЫМ ЛЕГОЧНЫМ СЕРДЦЕМ ОПРАВДАНО ПРИМЕНЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ:

а) ИНФУЗИИ РАСТВОРОВ НИТРОГЛИЦЕРИНА; б) БЛОКАТОРОВ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ; в) СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ; г) АНТАГОНИСТОВ АЛЬДОСТЕРОНА; д) КРОВОПУСКАНИЯ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ВВЕДЕНИЕМ РЕОПОЛИГЛЮКИНА. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

- 1) а, б, г, д
- 2) в, д
- 3) г, д
- 4) а, б, в
- 5) б, в, г

2. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) синусовая тахикардия более 100
- 2) узловой ритм
- 3) застойная сердечная недостаточность в сочетании с тахикардией
- 4) синусовая брадикардия

3. СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ НЕЛЬЗЯ СОЧЕТАТЬ:

- 1) с верошпироном
- 2) с препаратами калия
- 3) с пирацетамом
- 4) с β -блокаторами
- 5) с лазиксом

4. НАЗОВИТЕ ПРИЗНАКИ ИНТОКСИКАЦИИ СЕРДЕЧНЫМИ ГЛИКОЗИДАМИ:

- 1) рвота
- 2) понос
- 3) брадикардия
- 4) бессонница
- 5) все перечисленные

Б.1Б.1.11 Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. ПРЕПАРАТ, ОБЛАДАЮЩИЙ ПРОТИВОРВОТНЫМ ДЕЙСТВИЕМ:

- 1) диазепам
- 2) галоперидол
- 3) кофеин
- 4) пирацетам
- 5) фенobarбитал

2. ПРИЕМ КАКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА?

- 1) антикоагулянты
- 2) инсулин
- 3) мерказолил
- 4) иммунодепрессанты
- 5) трициклические антидепрессанты (амитриптилин, меллипрамил)

Б.1Б.1.12 Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. ТОЛЕРАНТНОСТЬ К УГЛЕВОДАМ УХУДШАЮТ:

- 1) антагонисты кальция

- 2) контрацептивы
- 3) кортикостероиды
- 4) ингибиторы АПФ
- 5) индапамид

11. ПРимерный перечень тем для дискуссий

1. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств в эндокринологии. Побочные действия гормональных препаратов.
2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению фитопрепаратов.
3. Неотложная антигипертензивная терапия
4. Методы и критерии оценки эффективности и безопасности фармакотерапии гиперлипидемий. Возможные взаимодействия гиполипидемических средств при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.
5. Основные фармакодинамические эффекты сердечных гликозидов (СГ), показания к их назначению.
6. Сопутствующие заболевания и лекарственные средства, снижающие толерантность к сердечным гликозидам.
7. Антиаритмические препараты, показанные при трепетании предсердий.
8. Лекарственные средства, используемые при лечении брадиаритмий.
9. Лекарственные средства, применяющиеся для купирования суправентрикулярной тахикардии.
10. Антиаритмические средства, используемые при желудочковой экстрасистолии.
11. Антиаритмические средства, применяемые при предсердной экстрасистолии.
12. Антиаритмические средства, применяемые при мерцании предсердий на фоне синдрома Вольфа-Паркинсон-Уайта (WPW).
13. Антиаритмические препараты для купирования пароксизмальной желудочковой тахикардии.
14. Антиаритмические препараты при желудочковой пароксизмальной тахикардии типа «пируэт».
15. Клиническая фармакология бронхолитических лекарственных средств. Методы оценки эффективности и безопасности терапии.
16. Клиническая фармакология лекарственных средств, контролирующего течение БА. Методы оценки эффективности и безопасности.
17. Клинико-фармакологическая характеристика противокашлевых ЛС.
18. Клиническая фармакология мукоактивных лекарственных средств.
19. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, НЛР антацидных средств, взаимодействие с другими ЛС.
20. Фармакодинамика, фармакокинетика, гистаминовых рецепторов, взаимодействие с другими ЛС.
21. Фармакодинамика, фармакокинетика, НЛР ингибиторов протонной помпы (ИПП), взаимодействие с другими ЛС.
22. Фармакодинамика, фармакокинетика, НЛР спазмолитиков и прокинетиков, взаимодействие с другими ЛС.
23. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, НЛР желчегонных препаратов, взаимодействие с другими ЛС.
24. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, НЛР гепатопротекторов, взаимодействие с другими ЛС.
25. Препараты, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы, взаимодействие с другими ЛС.
26. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, НЛР противорвотных средств, взаимодействие с другими ЛС.

27. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, НЛР пробиотиков, взаимодействие с другими ЛС.
28. Современная классификация противовоспалительных и иммуотропных препаратов
29. Фармакодинамика и фармакокинетика противовоспалительных и иммуотропных препаратов
30. Оценка эффективности проводимой противовоспалительной и иммуотропной фармакотерапии
31. Основные критерии безопасности при назначении противовоспалительных и иммуотропных средств.
32. Осложнения при назначении противовоспалительных и иммуотропных средств.
33. Возможные взаимодействия противовоспалительных и иммуотропных ЛС при комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.

12. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМАТИКИ РЕФЕРАТОВ

1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Методология апробации новых лекарственных средств. Этапы изучения и регистрации лекарственных средств. Роль, задачи и обязанности врача-клинического фармаколога при оказании квалифицированной медицинской помощи населению.
 2. Понятие о клинической фармакокинетике и фармакодинамике, их взаимосвязь. Индивидуальный выбор и дозирование лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных веществ. Принципы рациональной фармакотерапии.
 3. Нежелательные лекарственные реакции. Профилактика. Мониторинг. Контроль безопасности фармакотерапии в лечебных учреждениях и при проведении клинических исследований.
 4. Взаимодействие лекарственных средств. Фармацевтическое взаимодействие. Фармакодинамическое взаимодействие. Рациональные сочетания лекарственных средств. Вопросы полипрагмазии. Виды осложнений.
 5. Особенности фармакотерапии в детском возрасте. Особенности ФД, ФК и риски НЛР на организм ребенка.
 6. Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте. Особенности ФД, ФК и риски НЛР.
 7. Лекарственная терапия в период беременности и лактации. Особенности ФД, ФК и риски НЛР на организм женщины и плод в период беременности.
 8. Клинико-экономический анализ как основа рациональности и обоснованности затрат на лекарственное обеспечение лечебных учреждений при оказании высококвалифицированной медицинской помощи.
 9. Современные клинико-фармакологические подходы к лечению ИБС. Клиническая фармакология ЛС. Новые перспективные направления фармакотерапии
- Особенности ФТ ОКС.
10. Современные клинико-фармакологические подходы к лечению Артериальной гипертензии. Клиническая фармакология ЛС. Новые перспективные направления фармакотерапии

11. Атеросклероз: современная концепция лечения атеросклероза. Профилактика сердечно-сосудистых осложнений атеросклеротических поражений сосудов.
12. Бронхиальная астма: современные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы. Принципы обеспечения, лекарственными средствами лечебных учреждений, основываясь на принципах эффективности, безопасности, экономической целесообразности.
13. Лекарственный анафилактический шок: профилактика, неотложные мероприятия, ошибки фармакотерапии.
14. Причины роста аллергических заболеваний и первичная профилактика аллергии. Особенности возникновения аллергических реакций в детском возрасте.
15. Редкие гиперергические реакции на медикаменты (синдром Лайелла, синдром Сти-венса-Джонсона).
16. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Принципы обеспечения, лекарственными средствами лечебных учреждений, основываясь на принципах эффективности, безопасности, экономической целесообразности.
17. Вирусный гепатит. Современные подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС в лечении вирусных гепатитов.
18. Циррозы печени: современные подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС в лечении циррозов печени. Гепатотропные средства.
19. Нефротический синдром: диагностика, клинические проявления нефротического синдрома. Тактика применения иммуносупрессивных средств, клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении нефротического синдрома.
20. Хроническая почечная недостаточность: возможности консервативной терапии хронической почечной недостаточности, дифференцированное применение ЛС в зависимости от стадии ХПН.
21. Аутоиммунные заболевания. Современная концепция этиологической, патогенетической симптоматической лекарственной терапии.
22. Основные направления современной химиотерапии злокачественных опухолей. Современные клиничко-фармакологические подходы к назначению, мониторингу НЛР, терапевтической эффективности. Вопросы этики и деонтологии при оказании помощи онкологическим больным.
23. Лекарственные средства, корригирующие иммунитет (иммунодепрессивные, иммуностимулирующие препараты). Современные клиничко-фармакологические подходы.
24. Парпротеинемические лейкозы (Множественная миелома, Макроглобулинемия Вальденстрема) клиника, течение, современные подходы к лекарственной терапии.
25. Подагра: этиология, патогенез, клиника. КФ применяемых ЛС. Современные принципы фармакотерапии.

26. Современная концепция вопросов бактериальной резистентности и её предупреждения. Оптимальная тактика выбора антимикробной терапии при инфекционных заболеваниях (по выбору ординатора). Правила назначения.
27. Периоперационная антибиотикопрофилактика. Нозокомиальная инфекция. Современная концепция выбора антимикробной терапии по предупреждению внутрибольничных инфекционных осложнений.
28. Внебольничная и нозокомиальная пневмония. Современные подходы к выбору антимикробной терапии
29. Герпетическая инфекция. Клинико-фармакологические подходы к лечению и профилактики.
30. Психотропные средства. Нейролептики, транквилизаторы, снотворные средства, антидепрессанты, седативные ЛС, нормотимики. Клиническая фармакология ЛС.
31. Эпилепсия. Современные клинико-фармакологические подходы по характеру приступов. Клиническая фармакология противосудорожных средств.
32. Ноотропы, препараты метаболической терапии; препараты, стимулирующие ЦНС. Клиническая фармакология ЛС, способствующих реабилитации больных с патологией ЦНС.
33. Синдром Паркинсона. Современная концепция лечения паркинсонизма. Клиническая фармакология антипаркинсонических ЛС.
34. Злоупотребление НПВС - сложная медико-социальная проблема. Современные подходы к решению проблемы.
35. Наркотические анальгетики. Антагонисты опиатов (наллоксон, налтрексон), Клинико-фармакологические особенности применения, особенности НЛР. Немедицинское применение наркотических средств.
36. Гормоны, их аналоги и антигормональные препараты. Гормоны коры надпочечников и их синтетические аналоги. Клиническая фармакология ЛС
37. Применение инсулиновой помпы — «нового слова» в лечении сахарного диабета 1 типа.
38. Гормоны гипофиза и гипоталамуса. Тактика применения, клинико-фармакологические подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС
39. Лекарственная терапия ожирения. Современные клинико-фармакологические подходы, тактика применения.

13. ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

Б.1Б.1.1 Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. Клиническая фармакология: предмет, структура, задачи, роль в медицине.
2. Документы, регламентирующие работу врача - клинического фармаколога.

3. Формулярная система. Формуляр лекарственных средств в ЛПУ, его цель и задачи. Этапы работы над формуляром.
4. ABC и VEN анализ при работе над формуляром.
5. Включение лекарственных средств в формуляр, применение в ЛПУ препаратов, не включенных в формуляр.
6. Доказательная медицина и применение её данных в работе врача - клинического фармаколога. Кокрановская библиотека.
7. Анализ затраты/ эффективность и анализ минимизации затрат, их применение при работе над формуляром в ЛПУ.
8. Стандартизация фармакотерапии. Информационные стандарты в сфере потребления лекарственных средств.
9. Экспертиза качества фармакотерапии, цель и задачи. Безопасность и эффективность фармакотерапии.
10. Контроль клиническим фармакологом качества потребления лекарственных средств в ЛПУ.
11. Предмет и задачи клинической фармакологии, обязанности врача- клинического фармаколога.
12. Номенклатура современных лекарственных средств. Государственный Реестр лекарственных средств, Государственная Фармакопея.
13. Понятие экспертизы качества фармакотерапии.
14. Лекарственный формуляр. Роль клинического фармаколога в составлении лекарственного формуляра.
15. Фармацевтический рынок, потребление лекарственных средств.
16. Понятие о фармакокинетике лекарственных средств.
17. Динамика фармакокинетических параметров в зависимости от возраста, пола, функционального состояния сердечно-сосудистой, пищеварительной систем организма.
18. Понятие клиренса, периода полувыведения, биодоступности, биоэквивалентности лекарственных средств.
19. Роль лекарственного мониторинга при выборе рационального дозирования лекарственных средств.
20. Фармакодинамика лекарственных средств.
21. Общие принципы современной и рациональной фармакотерапии.
22. Общие принципы прогнозирования действия лекарственных средств.
23. Общие подходы к выбору режиму дозирования.
24. Побочные действия лекарственных средств.
25. Принципы контроля и регистрации побочного действия лекарственных средств.
26. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств.
27. Взаимодействие между лекарственными средствами.
28. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств.
29. Критерии назначения лекарственного средства - понятие показания и противопоказания.

Б.1Б.1.2 Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НСПВС, СПВС).

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. Клиническая фармакология НПВС.
2. Особенности применения ацетилсалициловой кислоты в ревматологической и кардиологической практике. Лекарственный мониторинг. Клинические признаки токсического действия АСК (синдром Рея).
3. Клиническая фармакология глюкокортикоидов.
4. Клиническая фармакология салицилатов.

5. Клиническая фармакология производных пиразолона
6. Клиническая фармакология индола
7. Клиническая фармакология фенилпропионовой кислоты.
8. Клиническая фармакология фенилуксусной и антрониловой кислоты. Оксикамы.

Б.1Б.1.3 Клиническая фармакология медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

Клиническая фармакология иммуномодуляторов.

1. Клиническая фармакология противоопухолевых средств.
2. Клиническая фармакология противоопухолевых антибиотиков.

Б.1Б.1.4 Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. Клиническая фармакология антигипотензивных (прессорных) средств.
2. Клиническая фармакология антиангинальных средств.
3. Вазодилататоры. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика. Показания к применению. Побочные эффекты вазодилататоров.
4. Альфа-адреноблокаторы: механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты, примеры лекарственных средств.

Б.1Б.1.5 Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

Клиническая фармакология кардиотонических средств.

1. Клиническая фармакология сердечных гликозидов. Мониторинг. Особенности дозирования, взаимодействия с другими лекарственными средствами. Контроль эффективности и побочного действия.
2. Клиническая фармакология антагонистов кальция.
3. Клиническая фармакология антигипертензивных средств центрального действия.
4. Клиническая фармакология ингибиторов АПФ.
5. Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов.
6. Клиническая фармакология нитропрепаратов.
7. Клиническая фармакология диуретиков.
8. Калийсберегающие диуретики.
9. Особенности фармакотерапии гипертонической болезни у пожилых. Принципы выбора лекарственных средств.
10. Выбор антигипертензивных препаратов у больных сахарным диабетом. Обоснование выбора. Особенности взаимодействия, контроль и предупреждение возможных осложнений.
11. Клиническая фармакология амиодарона.
12. Клиническая фармакология I класса антиаритмических средств (новокаинамид, мексилетин, пропафенон)
13. Клиническая фармакология антигипертензивных средств центрального действия.

Б.1Б.1.6 Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

Антикоагулянты - прямые и непрямые.

1. Препараты, снижающие агрегацию тромбоцитов и эритроцитов (тиклопидин, пентоксифиллин и др).
2. Клиническая фармакология антикоагулянтов.
3. Клиническая фармакология фибринолитических и дефибринирующих средств.
4. Клиническая фармакология средств, тормозящих адгезию и агрегацию тромбоцитов.
5. Клиническая фармакология гемостатических средств
6. Препараты железа. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты. Примеры лекарственных средств
7. Лекарственные средства, влияющие на эритропоэз. Механизм действия, фармакологические эффекты. Примеры лекарственных средств

Б.1Б.1.7 Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. β -2 адреномиметики, классификация, механизм действия, показания
2. М-холинолитики, классификация, механизм действия, показания
3. Ингаляционные глюкокортикостероиды, классификация, механизм действия, показания
4. Мембранстабилизирующие препараты, классификация, механизм действия,
5. Метилксантины, классификация, механизм действия,
6. Антилейкотриеновые препараты, классификация, механизм действия,
7. Антигистаминные препараты (H₁-гистаминоблокаторы), классификация, механизм действия,
8. Анафилактический шок. Лекарственные средства для купирования.
9. Анти-Иг-Е антитела. Омализумаб, классификация, механизм действия,
10. Противокашлевые препараты, классификация, механизм действия,
11. Муколитики, классификация, механизм действия,
12. Отхаркивающие препараты, классификация, механизм действия,
13. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Препараты, применяемые при ступенчатой терапии.
14. Комбинированные препараты в терапии астмы.

Б.1.Б.1.8. Клиническая фармакология антиинфекционных средств

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

Основные принципы антибиотикотерапии. Методы бактериологической диагностики.

1. Стандартные подходы к выбору антибактериальной терапии при заболеваниях верхних дыхательных путей.
2. Стандартные подходы к выбору антибактериальной терапии при заболеваниях нижних дыхательных путей.

3. Стандарты антибиотикотерапии инфекций мочевыводящих путей. Клиническая фармакология применяемых препаратов.
4. Основные принципы профилактического применения антибиотиков.
5. Клиническая фармакология пенициллинов.
6. Клиническая фармакология цефалоспоринов.
7. Клиническая фармакология аминогликозидов, лекарственный мониторинг гентамицина и амикацина.
8. Клиническая фармакология макролидов.
9. Клиническая фармакология сульфаниламидов, нитрофуранов.
10. Клиническая фармакология фторхинолонов.
11. Антифунгинальные препараты.
12. Основные побочные эффекты антибиотикотерапии, методы коррекции.
13. Основы алгоритмирования выбора лекарственных препаратов.
14. Основные принципы выбора антибактериальных препаратов.
15. Клинико-фармакологические аспекты технологий назначений антибиотиков при различных видах инфекционной патологии.
16. Особенности этиотропной терапии внутрибольничных инфекций. Мониторинг резистентности микрофлоры. Технологии использования антибиотиков при нозокомиальных инфекциях.
17. Особенности выбора антимикробной терапии у беременных женщин.
18. Антихеликобактерные антибиотики, особенности их применения при лечении язвенной болезни.
19. Антисинегнойные антибиотики, режимы рационального применения. Клиническая фармакология антибиотиков группы карбапенемов.
20. Клиническая фармакология антибиотиков группы монобактамов.
21. Клиническая фармакология антибиотиков группы тетрациклинов.

Б.1.Б.1.9. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. Лекарственные средства, ингибирующие факторы агрессии.
Классификация, механизм действия, показания, побочные эффекты.
2. Лекарственные средства, активирующие факторы агрессии.
Классификация, механизм действия, показания, побочные эффекты.
3. Лекарственные средства, подавляющие рост возбудителя *Helikobagterpylogi*
Механизм действия, показания, побочные эффекты.
4. Антацидные средства. Механизм действия, показания, побочные эффекты
5. Слабительные средства. Механизм действия, показания, побочные эффекты
6. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта Механизм действия, показания, побочные эффекты
7. Противорвотные средства и рвотные средства. Механизм действия, показания, побочные эффекты
8. Противодиарейные средства. Механизм действия, показания, побочные эффекты
9. Лекарственные средства-стимуляторы аппетита. Механизм действия, показания, побочные эффекты
10. Лекарственные средства-понижающие аппетит Анорексигенны средства. . Механизм действия, показания, побочные эффекты
11. Ферментные препараты. Механизм действия, показания, побочные эффекты

Б.1Б.1.10. Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. Сердечные гликозиды, классификация, механизм действия.
2. Лекарственные средства, применяемые при отеке легких. механизм действия, фармакологические эффекты. Примеры лекарственных средств
3. Петлевые диуретики, механизм действия, фармакологические эффекты. Примеры лекарственных средств
4. Классификация диуретиков. Краткая характеристика.

Б.1Б.1.11. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. Клиническая фармакология нейролептиков.
2. Клиническая фармакология антидепрессантов.
3. Клиническая фармакология транквилизаторов.
4. Лекарственные средства, действующие на периферические нейромедиаторные процессы.
5. Клиническая фармакология средств для наркоза.
6. Классификация психотропных лекарственных средств.
7. Острое и хроническое отравление морфином /наркомания/.
8. Противосудорожные средства: механизм действия, фармакологические эффекты. Примеры лекарственных средств.
9. Противопаркинсонические средства. механизм действия, фармакологические эффекты. Примеры лекарственных средств
10. Фармакотерапия судорожного синдрома.

Б.1Б.1.12. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

1. Клиническая фармакология препаратов гормонов гипоталамо-гипофизарной системы
2. Клиническая фармакология препаратов гормонов передней доли гипофиза.
3. Клиническая фармакология гонадотропных гормонов.
4. Клиническая фармакология препаратов гормонов задней доли гипофиза
5. Клиническая фармакология препаратов гормонов, используемых при патологии периферических эндокринных желез.
6. Клиническая фармакология препаратов щитовидной и паращитовидных желез, влияющих на фосфорно-кальциевый обмен.
7. Клиническая фармакология препаратов инсулина.
8. Клиническая фармакология синтетических сахаропонижающих препаратов.
9. Клиническая фармакология препаратов гормонов коры надпочечников.

14. ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

14.1. В ходе преподавания дисциплины «Клиническая фармакология» используются разнообразные средства обучения. Каждый раздел сопровождается практическими занятиями.

На практических занятиях рекомендуется активизировать деятельность ординаторов за счет вовлечения их в учебный диалог, в решение ситуационных задач.

Различные формы практической деятельности ординаторов существенно повышают прочность усвоения и закрепления полученных знаний. Функции практических занятий: закрепление теоретических знаний на практике, формирование исследовательских умений, применение теоретических знаний для решения практических задач, самопознание и саморазвитие специалиста.

14.2.Методические указания к лекциям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 1

1.	Тема:	Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия побочного действия лекарственных средств.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	1. Учебная цель:	Ознакомить ординаторов с основными принципами фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия побочного действия лекарственных средств
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	1. Основные понятия фармакодинамики 2. Основные понятия фармакокинетики 3. Изучение метаболизма ЛС 4. Основные понятия фармакогенетики 5. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных. 6. Взаимодействие ЛС. Побочное действия ЛС	
8.	Иллюстрационные материалы:	см. презентацию
9.	Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 2

1.	Тема:	Специальные аспекты перинатальной, педиатрической и гериатрической фармакологии.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	2. Учебная цель:	Ознакомить ординаторов с аспектами перинатальной, педиатрической и гериатрической фармакологии
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	1. Фармакокинетические особенности у новорожденных 2. Фармакокинетические особенности у детей 3. Фармакокинетические особенности у пожилых людей 4. Фармакокинетические особенности у беременных и кормящих женщин 5. Фармакокинетические особенности у пациентов с нарушенной функцией	

	почек и печени.
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 3

1.	Тема:	Основные принципы доказательной медицины. Методы апробации ЛС
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с основными принципами доказательной медицины. Методы апробации ЛС	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы апробации лекарственных средств. 2. Доклинические и клинические исследования. 3. Принципы GCP при планировании и проведении клинических испытаний ЛС. 4. Защита прав участников клинических исследований. Контроль проведения клинических испытаний. 5. Принципы организации и работы независимого этического комитета (НЭК). 6. Принципы регистрации новых медикаментов на территории РФ. 	
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 4

1.	Тема:	Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НСПВС, СПВС).
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: освоение теоретических знаний; подготовка к практическим занятиям по клинической фармакологии противовоспалительных средств (НСПВС, СПВС).	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	План лекции, последовательность ее изложения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия противовоспалительных средств (НПВС, СПВС) с учетом вида патологического процесса, степени нарушения функции печени, почек. Изменение фармакологической активности и токсичности препаратов при комбинированной терапии. 2. Основные нозологические формы, требующие применения базисной терапии НПВС, СПВС. 3. Классификация противовоспалительных средств. Алгоритм выбора базисной терапии при разных нозологиях, вариантах, стадиях заболевания и степени 	

	<p>активности.</p> <p>4. Фармакодинамика и фармакокинетика основных групп противовоспалительных средств.</p> <p>5. Режимы дозирования (для СПВС: пульс-терапия, альтернирующая, интермиттирующая, курсовая, поддерживающая терапия) и пути рационального введения с учетом особенностей фармакодинамики, фармакокинетики препаратов.</p> <p>6. Взаимодействие противовоспалительных средств.</p>
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию.
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 5

1.	Тема:	Клиническая фармакология медленно действующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: Ознакомить ординаторов с основными принципами клинической фармакологии медленно действующих противовоспалительных средств:	иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	План лекции, последовательность ее изложения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Этиология и патогенез заболеваний, в основе которых лежат иммунологические механизмы. 2. Классификация цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов. 3. Принципы фармакодинамики, фармакокинетики медленно действующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов. 4. Алгоритм выбора базисной терапии. Фармакодинамика и фармакокинетика медленно действующих противовоспалительных средств. 5. Режимы дозирования и пути введения цитостатиков, иммунодепрессантов иммуномодуляторов. 6. Взаимодействие и побочные эффекты цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов.
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 6

1.	Тема:	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гипополипидемических средств
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: Ознакомить ординаторов с особенностями клинической фармакологии лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус и	

	гиполипидемических средств	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	75 минут
	Объем новой информации (в минутах):	15 минут
7.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов и гиполипидемических средств. 2. Фармакодинамика лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов и гиполипидемических средств. 3. Фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов и гиполипидемических средств. 4. Взаимодействие лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических средств при их комбинированном назначении. 5. Побочные эффекты препаратов, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических препаратов. Изменение их фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии. 	
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 7

1.	Тема:	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: освоение теоретических знаний; подготовка к практическим занятиям по клинической фармакологии лекарственных средств, влияющих на сократительную функцию миокарда	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	15 минут
	Объем новой информации (в минутах):	75 минут
7.	План лекции, последовательность ее изложения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация лекарственных средств, влияющих на сократительную функцию миокарда (сердечные гликозиды и негликозидные кардиотоники) 2. Фармакодинамика лекарственных средств, влияющих на сократительную функцию миокарда (сердечные гликозиды и негликозидные кардиотоники) 3. Фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на сократительную функцию миокарда (сердечные гликозиды и негликозидные кардиотоники) 4. Режимы дозирования и пути введения, сердечных гликозидов и негликозидных кардиотонических лекарственных средств в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного 5. Побочные эффекты, их диагностика, коррекция и профилактика. 	
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 8

1.	Тема:	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на мочевыделительную систему.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»

4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: освоение теоретических знаний; подготовка к практическим занятиям по клинической фармакологии лекарственных средств, влияющих на мочевыделительную систему.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	15 минут
	Объем новой информации (в минутах):	75 минут
7.	План лекции, последовательность ее изложения: 1. Классификация противоаритмических средств по группам: 1) мембраностабилизирующие (IA,IB,IC); 2) β - адреноблокаторы; 3) средства, увеличивающие продолжительность потенциала действия; 4) блокаторы кальциевых каналов. 2. Фармакодинамика противоаритмических средств 3. Фармакокинетика противоаритмических средств 4. Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах нарушений ритма 5. Классификация диуретиков 6. Фармакодинамика диуретиков 7. Фармакокинетика диуретиков 8. Взаимодействие между классами антиаритмических средств, инотропных лекарственных средств, диуретиков и других групп препаратов. 9. Побочные эффекты, их диагностика, коррекция и профилактика.	
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 9

1.	Тема:	Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения заболеваний крови (противоанемические средства, антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: научить ординаторов принципам клинической фармакологии средств, применяемых для лечения заболеваний крови. (противоанемические средства, антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	1. Особенности действия, активности и токсичности средств, влияющих на гемостаз. 2. Классификация лекарственных веществ, влияющих на гемостаз. 3. Фармакодинамика средств, влияющих на гемостаз. 4. Фармакокинетика средств, влияющих на гемостаз. 5. Режимы дозирования основных групп коагулянтов, антикоагулянтов, фибринолитиков и антиагрегантов с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного. 6. Взаимодействие между основными группами лекарственных средств, регулирующих гемостаз. Побочные эффекты средств, влияющих на гемостаз.	
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9.	Литература для проработки:	

ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
--

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 10

1.	Тема:	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний дыхательной системы
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель:	ознакомить ординаторов с клинической фармакологией лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний дыхательной системы и ЛС, используемых в аллергологии
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Этиология, патогенез СБО. Диагностические критерии СБО. 2. Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус бронхов, антигистаминных, мембраностабилизирующих, отхаркивающих средств и муколитиков. 3. Особенности фармакодинамики бронхолитиков, отхаркивающих, мембраностабилизирующих средств. 4. Особенности фармакокинетики бронхолитиков, отхаркивающих, мембраностабилизирующих средств. 5. Особенности взаимодействия и побочного действия бронхолитиков, отхаркивающих, мембраностабилизирующих средств.
8.	Иллюстрационные материалы:	см. презентацию
9.	Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 11

1.	Тема:	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых в аллергологии
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель:	ознакомить ординаторов с клинической фармакологией лекарственных средств, применяемых в аллергологии
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие аллергических реакций. 2. Классификация антигистаминных средств . 3. Особенности фармакодинамики антигистаминных средств. 4. Особенности фармакокинетики антигистаминных средств. 5. Особенности взаимодействия и побочного действия бронхолитиков, отхаркивающих, мембраностабилизирующих, антигистаминных средств. 6. Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах СБО, ступенчатость выбора базисной терапии при бронхиальной астме.
8.	Иллюстрационные материалы:	см. презентацию
9.	Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 12

1.	Тема:	Клиническая фармакология антибактериальных средств
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: освоение теоретических знаний; подготовка к практическим занятиям по клинической фармакологии антибактериальных и противовирусных средств	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возбудители инфекционных заболеваний человека (виды микроорганизмов, факторы патогенности и факторы защиты бактерий). 2. Классификация антимикробных средств, используемых для лечения инфекционных заболеваний. 3. Алгоритм выбора антимикробных препаратов для лечения инфекций: препараты первого выбора, препараты резерва. 4. Механизмы действия антибактериальных средств: бактериостатическое, бактерицидное. Спектр антимикробного действия. 5. Фармакодинамика антибактериальных препаратов. 6. Фармакокинетика антибактериальных препаратов. Режимы дозирования. 7. Побочные эффекты антибактериальных лекарственных средств 	
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 13

1.	Тема:	Клиническая фармакология противовирусных средств
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: обучение ординаторов клинической фармакологии противовирусных лекарственных средств	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возбудители вирусных заболеваний человека (виды микроорганизмов, факторы патогенности и факторы защиты бактерий). 2. Классификация противовирусных лекарственных средств, используемых для лечения инфекционных заболеваний вирусной этиологии. 3. Фармакодинамика противовирусных лекарственных средств. 4. Фармакокинетика противовирусных лекарственных средств. Режимы дозирования. 5. Побочные эффекты противовирусных лекарственных средств 	
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 14

1.	Тема:	Клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с клинической фармакологией ЛС при заболеваниях органов пищеварения	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	<p>1. Этиология, патогенез, ведущие синдромы патологии органов пищеварения. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика заболеваний органов пищеварения.</p> <p>2. Классификация основных лекарственных средств, регулирующих функцию ЖКТ. Блокаторы гистаминовых H₂-рецепторов, блокаторы M-холинорецепторов, антациды, цитопротекторы, ингибиторы Na-K-АТФазы, ферментные и антиферментные препараты, препараты, регулирующие тонус и моторику ЖКТ, слабительные, холеретики и холекинетики, гепатопротекторы.</p> <p>3. Фармакодинамика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.</p> <p>4. Фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.</p> <p>5. Режимы дозирования препаратов с учетом их фармакодинамических и фармакокинетических особенностей, индивидуальных особенностей и возраста, а также особенностей нозологической формы.</p> <p>6. Побочные эффекты и взаимодействие лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.</p>	
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию	
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 15

1.	Тема:	Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов основным принципам диагностики и фармакотерапии хронической сердечной недостаточности	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	<p>1. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия средств, влияющих на деятельность сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Современные принципы рациональной фармакотерапии хронической сердечной недостаточности согласно II пересмотра ВНОК, основывающиеся на принципах доказательной медицины. Определение цели лечения ХСН. Понятие об основных, дополнительных и вспомогательных лекарственных средствах для лечения ХСН, соответственно степени доказательности.</p> <p>3. Принципы сочетанного применения основных лекарственных препаратов при ХСН.</p> <p>4. Показания для назначения препаратов из групп дополнительных и</p>	

	вспомогательных лекарственных средств у пациентов с ХСН.
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 16

1.	Тема:	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель:	ознакомить ординаторов с клинической фармакологией лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы.
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.		<ol style="list-style-type: none"> Особенности фармакодинамики лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы. Особенности фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной нервной системы. Клиническая фармакология антиконвульсантов. Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии мигрени. Клиническая фармакология психотропных и наркотических лекарственных средств. Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии нейродегенеративных заболеваний (паркинсонизме, рассеянном склерозе, миастении). Фармакотерапия ОНМК и судорожного синдрома.
8.	Иллюстрационные материалы:	см. презентацию
9.	Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 17

1.	Тема:	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях периферической нервной системы.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель:	освоение теоретических знаний ознакомление ординаторов с клинической фармакологией лекарственных средств, применяемых при заболеваниях периферической нервной системы
6.	Объем повторной информации (в минутах):	45 минут
	Объем новой информации (в минутах):	45 минут
7.	План лекции, последовательность ее изложения:	<ol style="list-style-type: none"> Особенности фармакодинамики лекарственных средств, применяемых при

	заболеваниях периферической нервной системы. 2. Особенности фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при заболеваниях периферической нервной системы 3. Побочные эффекты лекарственных средств, применяемых при заболеваниях периферической нервной системы
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 18

1.	Тема:	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа (90 минут)
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с клинической фармакологией лекарственных средств, применяемых в эндокринологии	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7.	1. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, влияющих на деятельность эндокринной системы. 2. Клиническая фармакология препаратов гормонов гипоталамуса и гипофиза. 3. Фармакотерапия заболеваний щитовидной и паращитовидных желез. 4. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения заболеваний щитовидной и паращитовидных желез. 5. Современные принципы диагностики и фармакотерапии сахарного диабета и его осложнений. Клиническая фармакология ЛС для лечения сахарного диабета.	
8.	Иллюстрационные материалы: см. презентацию.	
9.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

14.3. Методические рекомендации к практическим занятиям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 1

1.	Тема:	Структура, цель и задачи клинической фармакологии, лекарственной терапии в стационарах и поликлиниках.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов со структурой, целью и задачами клинической фармакологии, лекарственной терапии в стационарах и поликлиниках.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам	

	выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 2

1.	Тема:	Основные принципы фармакодинамики: механизм действия, специфичность и избирательность действия лекарственных средств.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с основными принципами фармакодинамики, механизмом действия специфичностью и избирательностью действия лекарственных средств.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 3

1.	Тема:	Основные показатели фармакокинетики: особенности поступления препарата в организм в зависимости от пути введения, всасывание и биоусвояемость, связь с белками плазмы крови, распределение и элиминацию лекарств и их метаболитов из организма. Режимы дозирования.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с этиологией, клиникой, диагностикой и лечением низкорослости, обусловленной антенатальной задержкой роста и наследственными синдромами	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 4

1.	Тема:	Взаимодействие лекарственных средств: фармакодинамическое, фармакокинетическое, фармацевтическое, фармакогенетическое, физиологическое.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с принципами взаимодействия лекарственных средств:	фармакодинамическое, фармакокинетическое, фармацевтическое, фармакогенетическое, физиологическое
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 5

1.	Тема:	Нежелательные эффекты ЛС, прогнозируемые и непрогнозируемые. Способы предупреждения и коррекции побочных эффектов лекарственных средств. Методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с нежелательными эффектами ЛС, прогнозируемыми и непрогнозируемыми. Способы предупреждения и коррекции побочных эффектов лекарственных средств. Методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 6

1.	Тема:	Особенности клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденного, детей, лиц пожилого и старческого
----	-------	---

		возраста.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденного, детей, лиц пожилого и старческого возраста.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 7

1.	Тема:	Фармакогенетика и биоритмы. Хронофармакология и рациональное назначение лекарственных средств.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с фармакогенетикой и биоритмами. Хронофармакологией и рациональному назначению лекарственных средств.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 8

1.	Тема:	Основные принципы проведения апробации лекарственных средств. Основы GCP, GLP, GMP. Составление протокола апробации лекарственных препаратов
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	9 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с основными принципами проведения апробации лекарственных средств. Основы GCP, GLP, GMP. Составление протокола апробации лекарственных препаратов	

6.	Объем повторной информации (в минутах):	30 минут
	Объем новой информации (в минутах):	375 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 9

1.	Тема:	Информатика. Информатика в клинической фармакологии. Изучение компьютерных информационно - поисковых систем по клинической фармакологии, лекарственным препаратам. Регистрация побочных реакций лекарственных средств.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с основами информатики, информатики в клинической фармакологии. Изучение компьютерных информационно- поисковых систем по клинической фармакологии, лекарственным препаратам. Регистрация побочных реакций лекарственных средств.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 10

1.	Тема:	Фармакоэкономика. Фармакоэкономические аспекты лекарственной терапии в стационарах и поликлиниках
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	9 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с основами фармакоэкономики. Фармакоэкономические аспекты лекарственной терапии в стационарах и поликлиниках	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	30 минут
	Объем новой информации (в минутах):	375 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	

8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 11

1.	Тема:	Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия противовоспалительных средств (НПВС, СПВС) с учетом вида патологического процесса, степени нарушения функции печени, почек. Изменение фармакологической активности и токсичности препаратов при комбинированной терапии.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия противовоспалительных средств (НПВС, СПВС) с учетом вида патологического процесса, степени нарушения функции печени, почек. Изменение фармакологической активности и токсичности препаратов при комбинированной терапии.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 12

1.	Тема:	Клинические критерии и признаки воспаления, возрастной аспект. Основные нозологические формы, требующие применения базисной терапии НПВС, СПВС.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с клиническими критериями и признаками воспаления, возрастным аспектом. Основные нозологические формы, требующие применения базисной терапии НПВС, СПВС.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер,	

	мультимедийный проектор, раздаточный материал
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 13

1.	Тема:	Классификация противовоспалительных средств. Алгоритм выбора базисной терапии при разных нозологиях, вариантах, стадиях заболевания и степени активности.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с классификацией противовоспалительных средств. Алгоритм выбора базисной терапии при разных нозологиях, вариантах, стадиях заболевания и степени активности.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 14

1.	Тема:	Фармакодинамика и фармакокинетика основных групп противовоспалительных средств.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с фармакодинамикой и фармакокинетикой основных групп противовоспалительных средств.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 15

1.	Тема:	Режимы дозирования (для СПВС: пульс-терапия, альтернирующая, интермитирующая, курсовая, поддерживающая терапия) и пути рационального введения с учетом особенностей фармакодинамики, фармакокинетики препаратов.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с режимами дозирования (для СПВС: пульс-терапия, альтернирующая, интермитирующая, курсовая, поддерживающая терапия) и путями рационального введения с учетом особенностей фармакодинамики, фармакокинетики препаратов. Часть 1-2	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 16

1.	Тема:	Взаимодействие противовоспалительных средств: НПВС, СПВС как между собой, так и с препаратами других групп. Побочные эффекты противовоспалительных средств. Степень риска используемых препаратов с учетом возраста.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с принципами взаимодействия противовоспалительных средств: НПВС, СПВС как между собой, так и с препаратами других групп. Побочные эффекты противовоспалительных средств. Степень риска используемых препаратов с учетом возраста.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 17

1.	Тема:	Принципы фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов. Изменение их фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов принципами фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов. Изменение их фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 18

1.	Тема:	Этиология, патогенез заболеваний, в основе которых лежат иммунологические механизмы.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с этиологией патогенезом заболеваний, в основе которых лежат иммунологические механизмы.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 19

1.	Тема:	Классификация цитостатиков, иммунодепрессантов,
----	-------	---

		иммуномодуляторов.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с классификацией цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 20

1.	Тема:	Алгоритм выбора базисной терапии. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с алгоритмом выбора базисной терапии. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 21

1.	Тема:	Режимы дозирования и пути введения цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа

5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с режимами дозирования и путям введения цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 22

1.	Тема:	Взаимодействие между основными группами лекарственных препаратов. Побочные эффекты цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с принципами взаимодействия между основными группами лекарственных препаратов. Побочные эффекты цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 23

1.	Тема:	Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус, гиполипидемических средств. Изменение их фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»

4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с особенностями фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус, гиполипидемических средств. Изменение их фармакологической активности и токсичности в комбинированной терапии.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 24

1.	Тема:	Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических средств. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме занятия. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме занятия. Показания к применению.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с принципами классификация лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических средств. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме занятия. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме занятия. Показания к применению.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 25

1.	Тема:	Принципы выбора препаратов, определение путей введения, рационального режима дозирования в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология

3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с принципами выбора препаратов, определение путей введения, рационального режима дозирования в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 26

1.	Тема:	Взаимодействие лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических средств при комбинированном назначении. Возможные побочные эффекты препаратов, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических препаратов, диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Методы оценки эффективности и безопасности.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с принципами взаимодействия лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических средств при комбинированном назначении. Возможные побочные эффекты препаратов, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических препаратов, диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Методы оценки эффективности и безопасности	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 27

1.	Тема:	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия антиаритмических средств с преимущественным влиянием на импульсообразование, возбудимость и проводимость миокарда, кардиотонических и
----	-------	---

		диуретических средств. Этиология, патогенез, классификация нарушений сердечного ритма.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия антиаритмических средств с преимущественным влиянием на импульсообразование, возбудимость и проводимость миокарда, кардиотонических и диуретических средств. Этиология, патогенез, классификация нарушений сердечного ритма.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 28

1.	Тема:	Классификация противоаритмических средств по группам: 1)мембраностабилизирующие (IA,IB,IC); 2)β-адреноблокаторы; 3)средства, увеличивающие продолжительность потенциала действия; 4) блокаторы кальциевых каналов.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с классификацией противоаритмических средств по группам: 1)мембраностабилизирующие (IA,IB,IC); 2)β-адреноблокаторы; 3)средства, увеличивающие продолжительность потенциала действия; 4) блокаторы кальциевых каналов.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 29

1.	Тема:	Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах нарушений ритма.
----	-------	--

2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с алгоритмом выбора базисной терапии при различных формах и вариантах нарушений ритма.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 30

1.	Тема:	Классификация лекарственных средств, влияющих на сократительную функцию миокарда (сердечные гликозиды и негликозидные кардиотоники) и на гемодинамику в целом (мочегонные препараты). Фармакодинамика, фармакокинетика лекарственных средств по теме занятия.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов Классификация лекарственных средств, влияющих на сократительную функцию миокарда (сердечные гликозиды и негликозидные кардиотоники) и на гемодинамику в целом (мочегонные препараты). Фармакодинамика, фармакокинетика лекарственных средств по теме занятия	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 31

1.	Тема:	Режимы дозирования и пути введения адреноблокаторов, антиаритмических ЛС, сердечных гликозидов, диуретиков в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология

3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с режимом дозирования и путями введения адреноблокаторов, антиаритмических ЛС, сердечных гликозидов, диуретиков в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №32

1.	Тема:	Взаимодействие между классами антиаритмических средств, инотропных лекарственных средств, диуретиков. Побочные эффекты, их диагностика, коррекция и профилактика. Методы оценки эффективности и безопасности.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями взаимодействия между классами антиаритмических средств, инотропных лекарственных средств, диуретиков. Побочные эффекты, их диагностика, коррекция и профилактика. Методы оценки эффективности и безопасности.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №33

1.	Тема:	Особенности действия, активности и токсичности средств, влияющих на гемостаз с учетом состояния функции внутренних органов и свертывающей системы крови у больных с гипер- и гипокоагуляционными синдромами.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»

4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями действия, активности и токсичности средств, влияющих на гемостаз с учетом состояния функции внутренних органов и свертывающей системы крови у больных с гипер- и гипокоагуляционными синдромами.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №34

1.	Тема:	Физиология регуляции гемостаза (факторы свертывающей системы крови, фазы коагуляции). Диагностические критерии нарушений свертывающей системы крови.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с физиологией регуляции гемостаза (факторы свертывающей системы крови, фазы коагуляции). Диагностические критерии нарушений свертывающей системы крови.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 35

1.	Тема:	Классификация лекарственных веществ, влияющих на гемостаз. Алгоритм выбора базисной терапии при различных нарушениях свертывающей системы крови (гемофилия, тромбоцитопатии, тромбозы, геморрагический синдром). Фармакодинамика средств, влияющих на гемостаз. Фармакокинетика средств, влияющих на гемостаз.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология

3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с классификацией лекарственных веществ, влияющих на гемостаз. Алгоритм выбора базисной терапии при различных нарушениях свертывающей системы крови (гемофилия, тромбоцитопатии, тромбозы, геморрагический синдром). Фармакодинамика средств, влияющих на гемостаз. Фармакокинетика средств, влияющих на гемостаз.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 36

1.	Тема:	Режимы дозирования основных групп коагулянтов, антикоагулянтов, фибринолитиков и антиагрегантов с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с режимами дозирования основных групп коагулянтов, антикоагулянтов, фибринолитиков и антиагрегантов с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 37

1.	Тема:	Взаимодействие как между основными группами лекарственных средств, регулирующих гемостаз, так и с другими классами препаратов, используемых в терапии больного. Побочные эффекты средств, влияющих на гемостаз.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология

3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с основными направлениями взаимодействия как между основными группами лекарственных средств, регулирующих гемостаз, так и с другими классами препаратов, используемых в терапии больного. Побочные эффекты средств, влияющих на гемостаз	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 38

1.	Тема:	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия бронхолитиков, отхаркивающих, мембраностабилизирующих, антигистаминных средств у больных бронхиальной астмой, хроническим бронхитом в зависимости от стадии, варианта и степени тяжести заболевания.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия бронхолитиков, отхаркивающих, мембраностабилизирующих, антигистаминных средств у больных бронхиальной астмой, хроническим бронхитом в зависимости от стадии, варианта и степени тяжести заболевания.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 39

1.	Тема:	Этиология, патогенез СБО. Диагностические критерии СБО. Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус бронхов, антигистаминных, мембраностабилизирующих, отхаркивающих средств и
----	-------	---

		муколитиков.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с этиологией, патогенезом СБО. Диагностические критерии СБО. Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус бронхов, антигистаминных, мембраностабилизирующих, отхаркивающих средств и муколитиков.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 40

1.	Тема:	Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах СБО, ступенчатость выбора базисной терапии при бронхиальной астме.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	5 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями алгоритма выбора базисной терапии при различных формах и вариантах СБО, ступенчатость выбора базисной терапии при бронхиальной астме.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	15 минут
	Объем новой информации (в минутах):	210 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 41

1.	Тема:	Фармакодинамика бронхолитиков (селективных и неселективных адrenomиметиков, ингибиторов фосфодиэстеразы, блокаторов М-холинорецепторов), муколитиков и отхаркивающих средств, противокашлевых, блокаторов Н1-гистаминовых рецепторов, стабилизаторов мембран тучных клеток,
----	-------	---

		глюкокортикостероидов.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями фармакодинамики бронхолитиков (селективных и неселективных адреномиметиков, ингибиторов фосфодиэстеразы, блокаторов М-холинорецепторов), муколитиков и отхаркивающих средств, противокашлевых, блокаторов H1-гистаминовых рецепторов, стабилизаторов мембран тучных клеток, глюкокортикостероидов	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 42

1.	Тема:	Фармакокинетика препаратов, применяемых при СБО. Режимы дозирования основных лекарственных средств с учетом фармакокинетики и фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями фармакокинетики препаратов, применяемых при СБО. Режимы дозирования основных лекарственных средств с учетом фармакокинетики и фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 43

1.	Тема:	Взаимодействие между основными группами лекарственных препаратов, применяемых в лечении СБО и другими классами лекарственных веществ,
----	-------	---

		применяемых у больного. Побочные эффекты средств, регулирующих функцию бронхолегочного аппарата.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями взаимодействия между основными группами лекарственных препаратов, применяемых в лечении СБО и другими классами лекарственных веществ, применяемых у больного. Побочные эффекты средств, регулирующих функцию бронхолегочного аппарата.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 44

1.	Тема:	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия антиинфекционных средств у больных с различными заболеваниями, вызванными воздействием микроорганизмов (пневмония, хронический пиелонефрит и т.д.), инфекционно-токсического синдрома (сепсис, септический шок). Микробиологические исследования в клинике, диагностика инфекционного процесса у больного. Состояние нормальной микрофлоры человека.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия антиинфекционных средств у больных с различными заболеваниями, вызванными воздействием микроорганизмов (пневмония, хронический пиелонефрит и т.д.), инфекционно-токсического синдрома (сепсис, септический шок). Микробиологические исследования в клинике, диагностика инфекционного процесса у больного. Состояние нормальной микрофлоры человека.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	

9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 45

1.	Тема:	Возбудители болезней человека (виды микроорганизмов, факторы патогенности и факторы защиты бактерий). Особенности инфекционного процесса при иммунодефицитах. Патогенез инфекционно-токсического синдрома (сепсис, септический шок. Фармакотерапия септических состояний.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с возбудителями болезней человека (виды микроорганизмов, факторы патогенности и факторы защиты бактерий). Особенности инфекционного процесса при иммунодефицитах. Патогенез инфекционно-токсического синдрома (сепсис, септический шок. Фармакотерапия септических состояний.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 46

1.	Тема:	Классификация антимикробных средств, используемых для лечения инфекционных заболеваний. Алгоритм выбора антимикробных препаратов для лечения инфекций:препараты первого выбора, препараты резерва.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с классификацией антимикробных средств, используемых для лечения инфекционных заболеваний. Алгоритм выбора антимикробных препаратов для лечения инфекций: препараты первого выбора, препараты резерва.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут

7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 47

1.	Тема:	Антибактериальная активность лекарственных средств. Механизмы антибактериального действия: бактериостатическое, бактерицидное. Спектр антимикробного действия.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с антибактериальной активностью лекарственных средств. Механизмы антибактериального действия: бактериостатическое, бактерицидное. Спектр антимикробного действия.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 48

1.	Тема:	Фармакокинетика антимикробных средств. Режимы дозирования основных антибактериальных препаратов в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного, распространенности инфекционного процесса.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с особенностями фармакокинетики антимикробных средств. Режимы дозирования основных антибактериальных препаратов в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного, распространенности инфекционного процесса.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер,	

	мультимедийный проектор, раздаточный материал
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 49

1.	Тема:	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противотуберкулезных, противопротозойных, противоглистных лекарственных препаратов.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями клинической фармакологии противовирусных, противогрибковых, противотуберкулезных, противопротозойных, противоглистных лекарственных препаратов.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 50

1.	Тема:	Взаимодействие между основными группами препаратов и препаратами сопутствующей терапии. Побочные эффекты основных антибактериальных средств.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями взаимодействия между основными группами препаратов и препаратами сопутствующей терапии. Побочные эффекты основных антибактериальных средств.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	

9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 51

1.	Тема:	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств, влияющих на деятельность органов желудочно-кишечного тракта.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с особенностями фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств, влияющих на деятельность органов желудочно-кишечного тракта	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 52

1.	Тема:	Этиология, патогенез, ведущие синдромы патологии органов пищеварения. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика заболеваний органов пищеварения.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с этиологией, патогенезом, ведущими синдромами патологии органов пищеварения. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика заболеваний органов пищеварения.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	

10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
-----	--

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 53

1.	Тема:	Классификация основных средств, регулирующих функцию ЖКТ. Блокаторы гистаминовых H ₂ -рецепторов, блокаторы М-холинорецепторов, антациды, цитопротекторы, ингибиторы Na-K-АТФазы, ферментные и антиферментные препараты, препараты, регулирующие тонус и моторику ЖКТ, слабительные, холеретики, холекинетики и гепатопротекторы.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с классификацией основных средств, регулирующих функцию ЖКТ. Блокаторы гистаминовых H ₂ -рецепторов, блокаторы М-холинорецепторов, антациды, цитопротекторы, ингибиторы Na-K-АТФазы, ферментные и антиферментные препараты, препараты, регулирующие тонус и моторику ЖКТ, слабительные, холеретики, холекинетики и гепатопротекторы.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 54

1.	Тема:	Фармакодинамика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с особенностями фармакодинамики лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	

9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 55

1.	Тема:	Фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с особенностями фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 56

1.	Тема:	Режимы дозирования препаратов с учетом их фармакодинамических и фармакокинетических особенностей, индивидуальных особенностей и возраста, а также особенностей нозологической формы.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с особенностями режима дозирования препаратов с учетом их фармакодинамических и фармакокинетических особенностей, индивидуальных особенностей и возраста, а также особенностей нозологической формы.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	10 минут
	Объем новой информации (в минутах):	125 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	

10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
-----	--

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 57

1.	Тема:	Побочные эффекты и взаимодействие лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с побочными эффектами и взаимодействием лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	8 минут
	Объем новой информации (в минутах):	82 минуты
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 58

1.	Тема:	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия средств, влияющих на деятельность сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности(ХСН).
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель: ознакомить ординаторов с особенностями фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия средств, влияющих на деятельность сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности(ХСН).	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 59

1.	Тема:	Современные принципы рациональной фармакотерапии хронической сердечной недостаточности согласно II пересмотра ВНОК, основывающиеся на принципах доказательной медицины. Определение цели лечения ХСН. Понятие об основных, дополнительных и вспомогательных лекарственных средствах для лечения ХСН, соответственно степени доказательности.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с современными принципами рациональной фармакотерапии хронической сердечной недостаточности согласно II пересмотра ВНОК, основывающиеся на принципах доказательной медицины. Определение цели лечения ХСН. Понятие об основных, дополнительных и вспомогательных лекарственных средствах для лечения ХСН, соответственно степени доказательности.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 60

1.	Тема:	Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика основной группы лекарственных средств. Основные принципы применения, в том числе дозирования, противопоказания, побочные эффекты и мероприятия по их устранению. Принципы сочетанного применения основных лекарственных средств для лечения ХСН.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с классификацией, фармакодинамикой, фармакокинетикой основной группы лекарственных средств. Основные принципы применения, в том числе дозирования, противопоказания, побочные эффекты и мероприятия по их устранению. Принципы сочетанного применения основных лекарственных средств для лечения ХСН.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с	

	препаратами, симуляторами, клинические разборы
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 61

1.	Тема:	Основные показания для назначения препаратов из групп дополнительных и вспомогательных лекарственных средств у пациентов с ХСН.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с основными показаниями для назначения препаратов из групп дополнительных и вспомогательных лекарственных средств у пациентов с ХСН.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	8 минут
	Объем новой информации (в минутах):	82 минуты
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 62

1.	Тема:	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с особенностями фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	

10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
-----	--

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 63

1.	Тема:	Клиническая фармакология антиконвульсантов. Клиническая фармакология средств лечения мигрени.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с клинической фармакологией антиконвульсантов. Клиническая фармакология средств лечения мигрени.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 64

1.	Тема:	Клиническая фармакология психотропных и наркотических лекарственных средств.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	11 часов
5.	Учебная цель: ознакомить слушателей с клинической фармакологией психотропных и наркотических лекарственных средств	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	87 минут
	Объем новой информации (в минутах):	408 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 65

1.	Тема:	Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии нейродегенеративных заболеваний (паркинсонизма, рассеянного склероза, миастении).
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»

4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с клинической фармакологией лекарственных средств в фармакотерапии нейродегенеративных заболеваний (паркинсонизма, рассеянного склероза, миастении).	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 66

1.	Тема:	Фармакотерапия ОНМК и судорожного синдрома. Современные принципы диагностики и фармакотерапии острого нарушения мозгового кровообращения. Купирование и профилактика судорожного синдрома.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов сфармакотерапией ОНМК и судорожного синдрома. Современные принципы диагностики и фармакотерапии острого нарушения мозгового кровообращения. Купирование и профилактика судорожного синдрома.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
	Объем новой информации (в минутах):	250 минут
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора: изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 67

1.	Тема:	Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, влияющих на деятельность эндокринной системы.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов сособенностями фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и побочные действия лекарственных средств, влияющих на деятельность эндокринной системы.	

6.	Объем повторной информации (в минутах):	8 минут
	Объем новой информации (в минутах):	82 минуты
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 68

1.	Тема:	Клиническая фармакология препаратов гормонов гипоталамуса и гипофиза.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с клинической фармакологией препаратов гормонов гипоталамуса и гипофиза.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	8 минут
	Объем новой информации (в минутах):	82 минуты
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 69

1.	Тема:	Фармакотерапия заболеваний щитовидной и паращитовидных желез.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов особенностями фармакотерапии заболеваний щитовидной и паращитовидных желез.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	8 минут
	Объем новой информации (в минутах):	82 минуты
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 70

1.	Тема:	Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения заболеваний щитовидной и паращитовидных желез.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов с клинической фармакологией лекарственных средств для лечения заболеваний щитовидной и паращитовидных желез.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	8 минут
	Объем новой информации (в минутах):	82 минуты
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 71

1.	Тема:	Современные принципы диагностики и фармакотерапии сахарного диабета и его осложнений. Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии сахарного диабета.
2.	Дисциплина:	Клиническая фармакология
3.	Специальность:	31.08.37 «Клиническая фармакология»
4.	Продолжительность занятий (в академических часах):	2 часа
5.	Учебная цель:ознакомить ординаторов современными принципами диагностики и фармакотерапии сахарного диабета и его осложнений. Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии сахарного диабета.	
6.	Объем повторной информации (в минутах):	8 минут
	Объем новой информации (в минутах):	82 минуты
7.	Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
8.	Самостоятельная работа ординатора:изучение методического материала, работа с препаратами, симуляторами, клинические разборы	
9.	Методы контроля полученных знаний и навыков: дискуссия по результатам выполнения задания; оценка знаний по итоговым тестам	
10.	Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

14.4. Методические рекомендации преподавателю

В начале каждого тематического модуля определяется цель, которая должна быть достигнута в результате освоения модуля. Ключевым положением конечной цели модуля

является формирование умения решать профессиональные врачебные задачи по теме модуля на основе анализа данных о болезни и пациенте.

На следующем этапе изучения модуля проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме модуля с использованием тематических тестов. При необходимости (с учетом результатов тестового контроля) проводится коррекция знаний и дополнение информации.

По основным проблемным теоретическим вопросам темы модуля организуется дискуссия учащимися с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки обучающихся по теме модуля, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом. Дискуссия не должна превышать 30% всего времени модуля.

Для формирования у обучающихся умения проводить анализ данных о заболевании ординаторы самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя, решают ситуационные задачи и/или работают с пациентами. Работа ординатора в малой группе формирует у него чувство коллективизма и коммуникабельность.

Алгоритм работы при решении профессиональных задач предполагает проведение анализа конкретных сведений о форме заболевания, результатах лабораторных и инструментальных методов исследования и о пациенте. При этом дается характеристика причин и условий, вызывающих заболевание; ключевых звеньев его патогенеза, проявлений и механизмов их развития, исходов заболевания. Этот этап решения задачи моделирует одно из важных действий врача постановку и обоснование диагноза, а также прогноз развития патологии. На следующем этапе формулируются (там, где это необходимо) и обосновываются принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, а также профилактики синдрома, заболевания, болезненного состояния или иной формы патологии.

15. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОРДИНАТОРАМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

К самостоятельной работе обучающихся относится проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, написание рефератов, выполнение расчетно-графических домашних заданий, решение ситуационных задач, подготовка к зачетам и экзамену, и другие виды самостоятельной работы.

Самостоятельная работа ординатора при написании рефератов способствует формированию способности анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать результаты естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности.

Самостоятельная работа ординаторов подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа.

Задания для самостоятельной работы ординаторов

№ п/п	Вопросы для самостоятельного изучения	Краткое содержание и вид самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
-------	---------------------------------------	---	---------------------

Б1.Б1.1 Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств			
1.	<p>Клиническая фармакология: предмет, структура, задачи, роль в медицине.</p> <p>2.3. Фармакокинетика. Определение. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны. Распределение лекарственных средств в органах и тканях. Метаболизм лекарственных средств. Пути элиминации.</p> <p>Дозирование лекарственных средств. Виды взаимодействия лекарственных веществ. Механизмы действия лекарственных средств</p> <p>Влияние возраста человека на действие лекарственных средств.</p> <p>Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Особенности фармакотерапии у новорожденных, при беременности, у лактирующих женщин, в пожилом возрасте</p> <p>1о. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология.</p> <p>Определение, задачи, основные методы исследования и понятия</p>	<p>Виды лекарственной терапии</p> <p>Формы, понятие о дозе лекарственного препарата</p> <p>Виды взаимодействия лекарственных средств, пути введения</p> <p>Понятие фармакодинамики лекарственных средств.</p> <p>Рецепторный аппарат клетки., биологически активные вещества, медиаторы, гормоны, участвующие в передаче нервных импульсов. Вторичные внутриклеточные мессенджеры</p> <p>Понятие фармакокинетики лекарственных средств</p> <p>Основные органы и системы, участвующие в метаболизме и элиминации лекарственных средств.</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p> <p>Нежелательные эффекты лекарственных средств, длительное применение лекарственных средств, виды изменения фармакологического эффекта лекарственных средств.</p> <p><i>Изучение литературы, устный доклад</i></p>	26
Б1.Б1.2. Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НПВС, СПВС).			
2.	<p>. НПВС: классификация по противовоспалительной активности, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты. Показания к назначению.</p> <p>НПВС: классификация по степени селективности к различным видам ЦОГ.</p> <p>Основные побочные эффекты, факторы риска развития осложнений, контроль безопасности длительной терапии НПВС.</p> <p>Системные глюкокортикостероиды (СГКС): механизм действия, классификация, основные фармакодинамические эффекты, противопоказания к назначению.</p> <p>СГКС: побочные эффекты. Вторичная надпочечниковая недостаточность: факторы риска, меры предупреждения.</p> <p>Виды фармакотерапии СГКС. Хронотерапия, альтернирующая, интермиттирующая терапия, пульс-терапия.</p>	<p>Основы регуляция синтеза и секреции кортикостероидных гормонов.</p> <p>Основные лечебные эффекты глюкокортикоидов</p> <p>Основные показания для назначения глюкокортикоидов</p> <p>Синдром отмены.</p> <p><i>Симптомы абсолютной и относительной надпочечниковой недостаточности</i></p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p> <p><i>Роль медиаторов воспаления в развитии воспалительных реакций, гипертермии, болевого синдрома.</i></p> <p><i>Роль арахидоновой кислоты, простогландинов, циклооксигеназы.</i></p> <p><i>Изучение литературы, устный доклад.</i></p>	7
Б1.Б1.3. Клиническая фармакология медленно действующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков иммуномодуляторов			
3.	<p>Основные фармакодинамические и фармакокинетические эффекты иммунодепрессантов, показания к назначению, побочные эффекты.</p>	<p>Основные функции иммунной системы.</p> <p>Органы иммунной системы: центральные и периферические. Клетки иммунной системы. Популяции и субпопуляции лимфоцитов. Фагоциты. Клеточный и гуморальный</p>	7

	<p>Основные фармакодинамические и фармакокинетические эффекты цитостатиков, показания к назначению, побочные эффекты.</p> <p>Основные фармакодинамические и фармакокинетические эффекты иммуномодуляторов, показания к назначению, побочные эффекты.</p>	<p>иммунитет Механизмы иммунитета. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p> <p>Патологические пролиферативные процессы, механизм развития. Схема иммунологических нарушений лежащих в основе злокачественных новообразования, аутоиммунных процессов.</p> <p>Молекулярно-генетические основы диагностики онкологических и иммунодефицитных заболеваний</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p>	
Б.1Б.1.4 Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.			
4.	<p>Нитраты: основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Применение при различных формах ИБС. Бета-адреноблокаторы: основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Синдром отмены бета-блокаторов. Применение при различных формах ИБС. Антагонисты кальция: основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Применение при различных формах ИБС.. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ1-рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место ИАПФ и блокаторов АТ1-рецепторов в лечении артериальной гипертензии. Блокаторы альфа1-адренорецепторов и препараты центрального действия (центральные альфа2-симпатомиметики, агонисты I 1 - имидазолиновых рецепторов): классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению при АГ.</p>	<p>Физиология органов сердечно-сосудистой системы. Основные механизмы регуляции сосудистого тонуса. Этиология сосудистых нарушений, пути коррекции.</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p> <p>Особенности липидного обмена у человека. Основные факторы, способствующие нарушению липидного обмена.</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p> <p>Ишемическая болезнь сердца, этиология, патогенез. Клинические формы, пути коррекции</p>	7
Б.1Б.1.5. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики.			
5.	<p>Антиаритмические препараты Ib, Ic, II, III, IV класса: основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приёма</p>	<p>Проводящая система сердца. Типы нарушений ритма сердца, основные группы лекарственных средств для коррекции нарушений ритма.</p>	10

	<p>противоаритмических препаратов. Петлевые, тиазидные, калийсберегающие диуретики и ингибиторы карбоангдразы. Фармакодинамические и фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место диуретиков в лечении артериальной гипертензии Сердечные гликозиды: основные фармакодинамические и фармакокинетические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приёма сердечных гликозидов.</p>	<p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p> <p>Особенности физиологии мочевыделительной системы. Вещества, влияющие на водно-солевой обмен. Нарушения водно-электролитного равновесия. Факторы, способствующие нарушению водно-электролитного равновесия, пути коррекции.</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p>	
Б.1Б1.6. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).			
6.	<p>Тромбоцитарный гемостаз. Лекарственные средства, препятствующие образованию тромботического тромба: Коагуляционный гемостаз. Нефракционированные и низкомолекулярные гепарины: фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению. Контроль гепаринотерапии. Коагуляционный гемостаз. Антикоагулянты непрямого действия:, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению. Контроль терапии. Система фибринолиза. Фибринолитики:, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.</p>	<p>Физиология гомеостаза. Основные факторы, поддерживающие гомеостаз. Нарушения гомеостаза, пути коррекции. <i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p>	7
Б.1Б1.7. Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие			
7.	<p>Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС), . Мембраностабилизирующие средства Ангилейкотриеновые препараты, . Бета2-адреномиметики короткого действия, Бета2-адреномиметики длительного действия в лечении бронхиальной астмы, Антихолинэргические средства, метилксантины, H1 гистаминоблокаторы. Показания к назначению. Побочные и токсические эффекты. Основные нежелательные лекарственные взаимодействия. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Иммунобиологические препараты в лечении бронхиальной астмы. Показания и противопоказания к назначению, препараты выбора, принципы назначения, побочные эффекты</p>	<p>Аллергические реакции. Типы аллергических реакций. Лекарственные препараты в фармакотерапии клинических проявлений аллергических реакций.</p> <p>Анафилактический шок. Фармакотерапия анафилактического шока. Препараты выбора, принципы назначения, побочные эффекты</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p> <p>Бронхиальная астма. Классификация, мониторинг контроля симптомов астмы. Терапия приступного периода бронхиальной астмы. Базисная терапия. Механизмы возникновения кашля. Пути коррекции</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p>	10
Б.1Б1.8. Клиническая фармакология антиинфекционных средств			
8	Клинико-фармакологическая характеристика	Классификация пневмоний. Возбудители	10

	<p>бета-лактамов антибиотиков. Показания к применению.</p> <p>Клинико-фармакологическая характеристика аминогликозидов, фторхинолонов, ликозамидов, кетолидов, линезолидов, гликопептидных антибиотиков, тетрациклинов. Показания к применению.</p> <p>Комбинированные антибактериальные препараты. Показания к применению.</p> <p>Клинико-фармакологическая характеристика противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных, противоопухолевых, противотуберкулезных препаратов.</p> <p>Показания к применению.</p>	<p>пневмоний.</p> <p>Внебольничные и внутрибольничные пневмонии. Рациональная фармакотерапия</p> <p>Подходы к лечению внебольничной пневмонии.</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p> <p>Антибиотики с преимущественно грамм-отрицательным спектром действия.</p> <p>Антибиотикорезистентность.</p> <p>Пути преодоления.</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p>	
Б.1Б.1.9 Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы			
9	<p>Антацидные препараты: механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.</p> <p>H₂-гистаминоблокаторы: механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.</p> <p>Блокаторы протонной помпы: механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.</p>	<p>Физиология органов желудочно-кишечного тракта(ЖКТ). Патологические симптомы и синдромы при заболеваниях ЖКТ.</p> <p>Рациональная фармакотерапия заболеваний ЖКТ. Гиперацидные состояния, пути коррекции.</p> <p>Лечение хеликобактер-ассоциированных заболеваний: общие принципы и схемы эрадикационной терапии</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p>	10
Б.1Б.1.10 Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности.			
10	<p>Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ₁-рецепторов, Бета-адреноблокаторы: механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место ИАПФ и блокаторов АТ₁-рецепторов, Бета-адреноблокаторы в лечении ХСН.</p> <p>Петлевые, тиазидные, калийсберегающие диуретики и ингибиторы карбоангдразы (фармакодинамические и фармакокинетические особенности). Тактика назначения при ХСН.</p> <p>Спиронолактон как нейрогуморальный модулятор.</p>	<p>Определение сердечной недостаточности. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Классификация. Методы диагностики. Клиника.</p> <p>Отек легких.</p> <p>Рациональная фармакотерапия ХСН и ОСН, отека легких.</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p>	10
Б.1Б.1.11 Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях центральной и периферической нервной системы			
11	<p>Клинико-фармакологическая характеристика антиконвульсантов, нейролептиков, транквилизаторов.</p> <p>Антидепрессантов. наркотических средств.</p> <p>Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению.</p> <p>Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, назначаемых при нейродегенеративных заболеваниях..</p> <p>Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению.</p>	<p>Физиология центральной нервной системы. Нарушения функции центральной нервной системы.</p> <p>Основные медиаторы центральной нервной системы.</p> <p>Современные принципы диагностики и фармакотерапии вертебробазиллярной недостаточности. Фармакотерапия вертебробазиллярной недостаточности.</p> <p>Купирование и профилактика судорожного синдрома</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p>	10
Б.1Б.1.12 Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.			
12	<p>Особенности фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и</p>	<p>Гормоны гипоталамуса, гипофиза, щитовидной и паращитовидных желез.</p>	4

	<p>побочные действия лекарственных средств, влияющих на деятельность эндокринной системы.</p> <p>Клиническая фармакология препаратов гормонов гипоталамуса и гипофиза, щитовидной и паращитовидных желез.</p> <p>Современные принципы диагностики и фармакотерапии сахарного диабета и его осложнений. Клиническая фармакология лекарственных средств в фармакотерапии</p>	<p>Нарушения функции гипоталамуса, гипофиза, щитовидной и паращитовидных желез.</p> <p>Клиническая фармакология лекарственных средств в терапии эндокринных заболеваний.</p> <p><i>Проработка материала по учебной и научной литературе, устный доклад</i></p> <p>Сахарный диабет, классификация.</p> <p>Особенности фармакотерапии сахарного диабета у детей.</p>	
ИТОГО		118	

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

16.1. Материально-техническое обеспечение содержания дисциплины «Клиническая фармакология» соответствует современным требованиям преподавания клинических дисциплин.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Учебные комнаты оборудованы проекционной и мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами, видеофильмами, тематическими таблицами, прочими материалы на CD и DVD-носителях

Сведения об оснащённости образовательного процесса оборудованием:

База проведения. Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание*
	Необходимо	Фактическое наличие	
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной и итоговой аттестации, аудитории для проведения самостоятельной работы: 194100, СПб, ул. Литовская 2</p>	<p>Специализированная компьютерная мебель, персональные компьютеры, мультимедиа проекторы, доступ к ЭБС и ЭИОС</p>	<p>Специализированная компьютерная мебель, персональные компьютеры, мультимедиа проекторы, доступ к ЭБС и ЭИОС</p>	
<p>Библиотека: 194223, Санкт-Петербург, проспект Тореза 39. к. 2 194100, СПб, ул. Кантемировская 16</p>	<p>Площадь – 3 237м² Количество мест - 172</p>	<p>Площадь – 3 237м² Количество мест - 172</p>	

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

16.2 Программное обеспечение:

Windows 10 Professional

Office Standard 2013

Eset NOD antivirus

OfficeStd 2013 RUS OLP NL Acdmc: 021-10232

Windows 8.1 Professional

ExchgStdCAL 2013 RUS OLP NL Acdmc DvcCAL: 381-04287

ESET NOD 32,

MS Windows 8, MS Windows 8.1

MS Windows 10, MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc, MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc

MS Windows Server 2016 Datacenter Core, срок действия лицензии неограниченно, Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.

MS Office 2010, MS Office 2013, срок действия лицензии неограниченно, Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА

Moodle, GNU, Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense.

Academic LabVIEW Premium Suite (1 User), срок действия лицензии неограниченно, Государственный контракт № 02/2015.

Google Chrome, срок действия лицензии неограниченно Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

Антиплагиат, Подписка на 1 год.

Google Chrome, срок действия лицензии неограниченно Открытое лицензионное соглашение GNU

General Public License

16.3. Базы данных, информационно справочные системы

Перечень электронных образовательных ресурсов, к которым обеспечивается доступ обучающихся:

1. ЭБС «Консультант студента»
2. ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
3. ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»
4. «IPRBooks»-Библиокомплектатор
5. Электронно-библиотечная система «Букап»
6. ЭБС «Издательство Лань»
7. Российское образование <http://www.edu.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы образования, включая федеральные образовательные порталы по уровням образования и предметным областям, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
8. Медицина <http://www.medicina.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
9. <https://minobrnauki.gov.ru/> - [Министерства науки и высшего образования Российской Федерации](#)
10. <https://edu.ru/> - [Федеральный портал "Российское образование"](#)
11. <http://window.edu.ru/> - [Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"](#)
12. <http://lib.szgmu.ru/> - Информационный ресурс библиотеки образовательной организации
13. Государственный реестр лекарственных средств <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>
14. www.antibiotic.ru Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ).
15. www.eacpt.org/ Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.
16. www.ascpt.org/ Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.
17. www.fda.gov/ Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA).
18. www.pharmgkb.org/ Крупнейший ресурс по фармакогенетике.
19. www.tga.health.gov.au/ Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций.
20. www.medicine.iupui.edu/ Ресурс по взаимодействию лекарственных средств.
21. <http://formulyar.ru/> Официальный сайт "Формулярная система России".
22. <https://www.cochrane.org/> Поиск обзоров результатов медицинских вмешательств, которые должны облегчить заинтересованным лицам принятие решений в различных областях медицины.
23. <https://www.nlm.nih.gov/> Поиск баз данных MEDLARS, MEDLINE, HealthSTAR, PREMEDLINE, AIDS DRUGS, AIDSRIALS, DIRLINE, HISTLINE, HSRPROJ, OLDMEDLINE и SDILINE
24. Стандарты первичной медико-санитарной помощи
<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi>
25. Стандарты специализированной медицинской помощи
<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoj-pomoschi>
26. Стандарты скорой медицинской помощи
<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/3-standarty-skoroy-meditsinskoj-pomoschi>

27. Клинические рекомендации взрослому населению

<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>

28. Клинические рекомендации (дети) <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/children>

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы:

<http://lib.szgmu.ru/> - [Информационный ресурс библиотеки образовательной организации](#)

16.4. Информация о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям

В ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России установлена Электронная информационно-образовательная система "Moodle", позволяющая организовывать мультиформатное обучение, формировать базу знаний, развивать и контролировать компетенции обучающихся. обеспечивать взаимодействие обучающихся и педагогических и научных работников опосредованно с использованием электронных образовательных технологий.

16.5 Наличие в образовательной организации электронной информационно-образовательной среды

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Количество собственных электронных образовательных и информационных ресурсов	2 (MOODLE, KOXA)
Количество сторонних электронных образовательных и информационных ресурсов	25
Количество баз данных электронного каталога	1

17. ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

К инновациям в преподавании дисциплины «Клиническая фармакология» относится ранее не использованная в ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России педагогическая технология и методика обучения «Портфолио».

«Портфолио» представляет собой комплект документов, отражающий совокупность индивидуальных достижений ординатора. Создание «Портфолио» - творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые ординатором в разнообразных видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной) за время изучения дисциплины «Клиническая фармакология».

Основная цель «Портфолио» - помощь обучающемуся в самореализации как личности, как будущему специалисту, владеющему профессиональными знаниями, умениями, навыками и способным решать организационные задачи.

Функциями «Портфолио» являются: отслеживание хода процесса обучения; поддержка высокой мотивации ординаторов; формирование и организационное упорядочивание учебных умений и навыков.

Структура «Портфолио» должна включать:

- конспект лекций;
- выполнение практических заданий для самостоятельной работы;
- решение ситуационных задач;
- информацию об участии в предметных конференциях;
- реферат.

Оценка осуществляется по каждому разделу «Портфолио».

«Портфолио» позволяет решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию обучающегося;
- поощрять их активность и самостоятельность;
- расширять возможности обучения и самообучения;
- формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность;
- использовать папки личных достижений обучающегося (портфолио) позволяет в условиях рынка труда обучить ординатора самостоятельному решению технических, организационных и управленческих проблем, умению представить себя и результаты своего труда.

18. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

18.1. Реализация программы обеспечивается научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

18.2. Квалификация научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", и профессиональным стандартам.

19. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1079 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 29 октября 2014 г. № 34513).
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 г. № 18247).
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 ноября 2012 года N 575н Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "клиническая фармакология".
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».
8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. № 477н “Об утверждении профессионального стандарта “Врач - клинический фармаколог” (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 августа 2020 года, регистрационный N 59475).