МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ГБОУ ВПО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ)

КАФЕДРА ТЕРАПИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова
Минздрава России
«29» декабря 2015 г.

_____ /О.Г. Хурцилава
(подпись) (ФИО)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 504 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Клиническая фармакология»

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «**Клиническая фармакология**» (далее – программа), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г., заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Трудоемкость освоения – 504 академических часа (3,5 месяц).

1 академический час равен 45 минутам.

Основными компонентами программы являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочие программы учебных модулей: «Фундаментальные дисциплины», «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ
по разработке дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности Клиническая фармакология

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Ильяшевич Инна Геннадьевна	Кмн, доцент	доцент	ФГОУ ВО СЗГМУ им. Мечникова

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности Клиническая фармакология обсуждена на заседании кафедры терапии и клинической фармакологии
«22» декабря 2015 г., протокол № 16.

Заведующий кафедрой, проф. _____ /_Симаненков В.И./
(подпись) (ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
«22» декабря 2015 г.

Заведующий ООСП _____ /Михайлова О.А./
(подпись) (ФИО)

Одобрено методическим советом терапевтического факультета
«25» декабря 2015 г. Протокол № 6

Председатель, проф. _____ /_Лобзин С.В./
(подпись) (ФИО)

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России
Отдел образовательных стандартов
и программ
191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41
тел: 275-19-47

В содержании программы предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия, практические занятия, занятия с использованием дистанционных образовательных технологий, самостоятельная работа), формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача – специалиста, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей-специалиста по специальности «Клиническая фармакология» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения сертификационного экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Клиническая фармакология» включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;

в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
- клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;

г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;

д) законодательство Российской Федерации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Квалификационная характеристика по должности врача-специалиста.

Должностные обязанности. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации:

Высшее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия"

Подготовка в ординатуре по специальности «Клиническая фармакология» Дополнительное профессиональная переподготовке при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «общая врачебная практика (семейная медицина)», Педиатрия, Терапия.

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Клинических фармакологов»

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим

функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее – СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК–1);

Характеристика новых профессиональных компетенций,
формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врача по специальности «Клиническая фармакология»
должен обладать профессиональными компетенциями (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);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

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 медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- 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);
- психолого-педагогическая деятельность:
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- организационно-управленческая деятельность:
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Перечень знаний, умений

По окончании обучения врач-клинический фармаколог должен знать:

1. Ключевые характеристики врача-клинического фармаколога, принятые международными профессиональными организациями;
2. Основные компетенции, которые должен демонстрировать врач-клинический фармаколог;
3. Новые формы организации клинической фармакологии за рубежом
4. Основные модели организации учреждений первичной медико-санитарной помощи и ее место в системе здравоохранения РФ;
5. Основные принципы обязательного медицинского страхования, права и обязанности застрахованных граждан;
6. Определение и основные принципы научно-доказательной медицины;
7. Принципы критической оценки качества научных исследований по диагностике, лечению и прогнозу заболеваний;
8. Принципы разработки клинических рекомендаций.

По окончании обучения врач-клинический фармаколог должен уметь:

1. Самостоятельно интерпретировать результаты современных лабораторных тестов и делать по ним заключения;
2. Проводить диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний с учетом всего комплекса данных, полученных при обследовании;
3. Определять при развитии заболевания степень вовлечения органов-мишеней и осуществлять целенаправленное воздействие на скорость и интенсивность этого процесса;
4. Оценивать отдаленный риск развития осложнений в зависимости от возраста и гендерных различий пациентов;
5. Использовать в лечении средства с доказанным полеотропным или класс-специфическим действием, используя данные доказательной медицины. Применять знания по фармакокинетике и взаимодействию этих средств с лекарственными препаратами других групп;
6. Оказывать неотложную помощь в амбулаторно-поликлинических условиях.

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Клиническая фармакология» проводится в форме сертификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача- клинического фармаколога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Клиническая фармакология».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Клиническая фармакология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о профессиональной переподготовке -диплом, сертификат специалиста.

- Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Квалификационная характеристика по должности врача-специалиста.

Должностные обязанности. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации:

Высшее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия"

Подготовка в ординатуре по специальности «Клиническая фармакология» Дополнительное профессиональная переподготовке при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «общая врачебная практика (семейная медицина)», Педиатрия, Терапия.

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Клинических фармакологов»

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим

функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее – СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК–1);

Характеристика новых профессиональных компетенций,
формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врача по специальности «Клиническая фармакология»
должен обладать профессиональными компетенциями (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);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

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 медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- 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);
- психолого-педагогическая деятельность:
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- организационно-управленческая деятельность:
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»
РАЗДЕЛ 1
ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛИНИЧЕКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ В РФ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Врач клинический фармаколог.
1.1.1	Роль клинического фармаколога. Определение понятия врач -клинический фармаколог.
1.1.2	Задачи врача клинического фармаколога
1.1.3	Обязанности врача клинического фармаколога
1.2	Понятие о клинической фармакологии.
1.2.1	Предметы клинической фармакологии
1.2.2	Этика и деонтология в клинической фармакологии. Определение понятия «клиническая фармакология», «фармакология», «фармакотерапия», различия между ними.
1.3	Принципы изучения и регистрации новых отечественных зарубежных препаратов в России.
1.3.1	Принципы изучения и регистрации новых отечественных зарубежных препаратов в России. Проведение различных форм апробации лекарственных препаратов в условиях стационара для оценки их переносимости, эффективности, взаимодействия и решения других вопросов, необходимых для выяснения широты применения изучаемого лекарственного препарата. Программа исследования, рандомизация группы больных, соблюдение этических норм, выбор контрольной группы, маркерного препарата или плацебо, алгоритм результатов, заключение. Документы, регламентирующие проведение клинических испытаний в соответствии с требованиями GCP. Основные концепции и элементы системы GSP. Фазы клинических испытаний, принципы организации. Рандомизированных групп. Этапы апробации новых лекарственных средств, принципы регистрации новых медикаментов.
1.4	Фармэкономика.
1.4.1	Фармэкономика. Знание вопросов фармацевтической экономики для улучшения фармацевтического обеспечения лечебного учреждения.
1.5	Понятие о лекарственном формуляре лечебного учреждения.
1.5.1	Понятие о лекарственном формуляре лечебного учреждения – его значение, критерии составления. Контроль за его выполнением. Обсуждение различных вариантов формуляров. Правовые вопросы, связанные с закупкой лекарственных средств у отечественных и зарубежных производителей. Организация в стационаре собственного архива по использованию лекарственных средств.
1.6	Основы доказательной медицины.
1.6.1	Основы доказательной медицины. Фазы клинических испытаний, принципы организации

РАЗДЕЛ 2
«ОСНОВЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»

2	Основные принципы фармакотерапии.
2.1	Понятие о клинической фармакокинетике и фармакодинамике
2.1.2	Взаимосвязь между клинической фармакокинетикой и фармакодинамикой.
2.2.	Индивидуальный выбор лекарственных препаратов
2.2.1	Дозирование лекарственных средств.
2.3	Механизмы действия ЛС
2.3.1	Механизмы действия ЛС (рецептология).
2.4	Побочные эффекты лекарств.
2.4.1	Побочные эффекты лекарств. Описание клинических проявлений побочных эффектов при применении лекарственных средств. Понятие о псевдоанафилаксии.
2.5	Хронофармакология и рациональное назначение
2.6	Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств
2.6.1	Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем и компонентами табачного дыма.
2.6.2.	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в детском и пожилом возрасте. Динамика фармакинетических параметров в зависимости от возраста, пола, функционального состояния сердечно-сосудистой, нейроэндокринной, бронхолегочной, пищеварительной, моче-половой, костно-мышечной систем, гемостаза и гомеостаза.
2.6.3	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в период беременности и лактации. Динамика фармакинетических параметров в зависимости от функционального состояния сердечно-сосудистой, нейроэндокринной, бронхолегочной, пищеварительной, моче-половой, костно-мышечной систем, гемостаза и гомеостаза.
2.7	Принципы лечения отравления лекарственными препаратами.
2.7.1	Принципы лечения отравления лекарственными препаратами. Регистрация побочных реакций лекарственных средств. Безрецептурные лекарственные препараты. Особенности выбора, оценка эффективности и безопасности.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ
«СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 3
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1.	Клиническая фармакология нейролептиков, транквилизаторов, снотворных
3.1.1.	Клиническая фармакология нейролептиков (Хлопромазин, Левомепромазин, Алимемазин, Тиоридазин, Проперициазин, Пипотиазин, Трифлоуперазин, Флуфеназин, Тиопроперазин, Галоперидол, лития карбонат, Хлорпротиксен, флупентиксол, Флуспиридол, Пимозид, Клозапин, Сультапирид)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1.2	Клиническая фармакология транквилизаторов (Диазепам, Хлордиазепоксид, Нитразепам, Темазепам, Алпрозалам, Метазепем, Лоразепам, Оксазепам, Мидазолам),
3.1.3	Клиническая фармакология снотворных (Фенобарбитал, Циклобарбитал, Секобарбитал, Зопиклон, Этаминал натрия, Хлоралгидрат).
3.2	Клиническая фармакология антидепрессантов, психостимуляторов
3.2.1	Клиническая фармакология антидепрессантов (Амитриптилин, Вилоксазин, МАпртилин, Имипрамин, Доксепин, Миансерин,Пирлиндол, Тразодон, Ниаламид, Флуокситин). Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности.
3.3	Клиническая фармакология психостимуляторов (Кофеин, Фенамин, Кордиамин, Бемегрид, Корень жень-шеня). Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп
3.4	Клиническая фармакология ноотропов, церебропротекторов и лекарственных средств, влияющих на мозговой кровоток.
3.5	Клиническая фармакология ноотропов (Пирацетам, Танакан, Ноотропил, Нимодипин). Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.
3.6	Клиническая фармакология церебропротекторов. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.
3.7	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на мозговой кровоток. Показания и принципы выбора, определение режима дозирования препаратов в зависимости от механизма действия, метаболизма и выведения из организма, особенности психического статуса, возрастных особенностей, взаимодействия с другими препаратами. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

РАЗДЕЛ 4
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО В ОБЛАСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (АФФЕРЕНТНЫХ) НЕРВНЫХ ОКОНЧАНИЙ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на секреторную функцию желудочно-кишечного тракта.
4.1.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на секреторную функцию ЖКТ. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности.
4.1.1.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторную функцию ЖКТ.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1.2	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторную функцию ЖКТ. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.
4.2.	Клиническая фармакология слабительных лекарственных средства
4.2.1	Клиническая фармакология слабительных лекарственных средства (рецепторные, осмотические, наполнители, смягчающие). Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.
4.3.	Клиническая фармакология отхаркивающих средства рефлекторного действия, муколитические препараты, стабилизаторы мембраны тучных клеток.
4.3.1	Клиническая фармакология отхаркивающих средства рефлекторного действия. Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом количества и вязкости мокроты, наличия непереносимости, аллергических реакций, данных фармакокинетики, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп
4.4	Клиническая фармакология муколитические препараты. Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, степени и уровня бронхоспазма, количества и вязкости мокроты, частоты сердечных сокращений, уровня артериального давления, наличия непереносимости, аллергических реакций, данных фармакокинетики, а также факторов изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп
4.5	Клиническая фармакология стабилизаторы мембраны тучных клеток. Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, степени и уровня бронхоспазма, количества и вязкости мокроты, наличия непереносимости, аллергических реакций, данных фармакокинетики, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.
4.6	Гистамин и антигистаминные препараты
4.6.1	Гистамин и антигистаминные препараты (Гистамин, Гистаглобулин, Димедрол, Фенкарол, супрастин, Астемизол, Лоратадин, Терфенадин, Циметидин, Ранитидин, Фамотидин, кромолин- натрия, кетотифен, Телфаст). Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования препаратов с учетом механизма развития клинических проявлений, наличия непереносимости, аллергических реакций, данных фармакокинетики, а также факторов, изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.

РАЗДЕЛ N 5

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Кардиотонические средства, сердечные гликозиды Кардиотонические средства, сердечные гликозиды (Дигоксин, Дигитоксин, Строфантин). Выбор сердечного гликозида, режим его дозирования (с учетом различия фармакокинетических и фармакодинамических параметров, состояния желудочно-кишечного тракта, органов экскреции и метаболизма у больного, числа и ритма сердечных сокращений, состояния сократимости и проводимости, скорости развития эффекта препарата, способности к кумуляции, лекарственного взаимодействия и факторов способствующих изменению чувствительности к препаратам); методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении и с препаратами других групп.
5.2	Антиаритмические препараты
5.2.1	Антиаритмические препараты. 1 класса - Хинидин, Новокаинамид, Дизопирамид, Этацизин, Мексилетин, Лидокаин, Дифенилгидантоин, Пропафенон. 2 класса – бета-адреноблокаторы; 3- класса – препараты, увеличивающие продолжительность потенциала действия (Амиодорон, Бретилия тозилат); 4 – класса – блокаторы «медленных» кальциевых каналов (Верапамил, Дилтиазем). Выбор антиаритмического средства выбора, режим дозирования, способа введения (с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей препарата, тяжести основного и наличия сопутствующих заболеваний состояния органов экскреции и метаболизма, вида аритмий, состояния сократимости и нарушения проводимости, наличия добавочных путей проведения импульсов, синдрома слабости синусового, уровня АД и с учетом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату), оценка эффективности и безопасности. Диагностика и коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп
5.3	Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей.
5.3.1	Средства, улучшающие кровоснабжение миокарда. (Нитроглицерин, Нитросорбит, Изосорбит мононитрат). Особенности выбора, режим дозирования, способа введения (с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей препарата, тяжести основного и наличия сопутствующих заболеваний состояния органов экскреции и метаболизма), уровня АД и с учетом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату), оценка эффективности и безопасности. Диагностика и коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
5.3.2	Средства, улучшающие мозговое кровоснабжение (Циннаризин, Винпацетин). Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности, с учетом лекарственного взаимодействия. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
5.4	Периферические вазодилятаторы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.4.1	Клиническая фармакология периферических вазодилятаторов (Натрия нитропруссид, Молсидомин). Особенности выбора, режим дозирования, способа введения (с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей препарата, тяжести основного и наличия сопутствующих заболеваний состояния органов экскреции и метаболизма), уровня АД и с учетом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату), оценка эффективности и безопасности. Диагностика и коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
5.5	Клиническая фармакология блокаторов медленных кальциевых каналов.
5.5.1	Клиническая фармакология блокаторов медленных кальциевых каналов. Классификация. Особенности выбора, режим дозирования, способа введения (с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей препарата, тяжести основного и наличия сопутствующих заболеваний состояния органов экскреции и метаболизма), уровня АД и с учетом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату), оценка эффективности и безопасности. Диагностика и коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
5.6	Гипотензивные (антигипертензивные) препараты.
5.6.1	Гипотензивные (антигипертензивные) препараты. Средства, влияющие на сосудодвигательные центры головного мозга (Клофелин, Метилдофа); симпатолитические (Резерпин); средства влияющие на ангиотензивную систему (Каптоприл, Эналаприл, Рамиприл); активаторы калиевых каналов (Моноксидин); разные спазмолитические (Папаверин, Но-шпа, Дибазол, Теофиллин, Эуфиллин). Особенности выбора, режим дозирования, способа введения (с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей препарата, тяжести основного и наличия сопутствующих заболеваний состояния органов экскреции и метаболизма), уровня АД и с учетом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату), оценка эффективности и безопасности. Диагностика и коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
5.7	Средства, повышающие артериальное давление
5.7.3	Средства, повышающие артериальное давление (Ангиотензинамид, Милидрин). Особенности выбора, режим дозирования, способа введения (с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей препарата, тяжести основного и наличия сопутствующих заболеваний состояния органов экскреции и метаболизма), уровня АД и с учетом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату), оценка эффективности и безопасности. Диагностика и коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
5.8	Ангиопротекторы
5.8.1	Ангиопротекторы (Пармидин, Этамзилат, Кальция добезилат). Особенности выбора, режим дозирования (с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей препарата, тяжести заболеваний состояния органов экскреции и метаболизма), с учетом лекарственного

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	взаимодействия, а также оценка эффективности и безопасности. Диагностика и коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
5.9	Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств.
5.9.1	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности гиполипидемических лекарственных средств. (Холестерамин, Никотиновая кислота, Клофибрат, Ловастатин, Липостабил). Особенности выбора, режим дозирования, (с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей препарата, уровня холестерина и липидов крови, состояния органов экскреции и метаболизма, с учетом лекарственного взаимодействия, а также факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату), оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
5.10	Клиническая фармакология фибринолитических и антитромбоцитарных лекарственных средств.
5.10.1	Клиническая фармакология фибринолитических лекарственных средств. Выбор, определение режима дозирования в зависимости от состояния свертывающей и антисвертывающей, фибринолитической систем больного. Данных фармакокинетики и фармакодинамики препаратов и их особенностей при заболеваниях печени, почек, желудочно-кишечного тракта, органов кроветворения, сердечно-сосудистой системы, органов экскреции и метаболизма у больного. Применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и стариков, лекарственного взаимодействия, методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении и с препаратами других групп.
5.10.2	Клиническая фармакология антитромбоцитарных лекарственных средств. Выбор, определение режима дозирования в зависимости от состояния свертывающей и антисвертывающей, фибринолитической систем больного. Данных фармакокинетики и фармакодинамики препаратов и их особенностей при заболеваниях печени, почек, желудочно-кишечного тракта, органов кроветворения, сердечно-сосудистой системы, органов экскреции и метаболизма у больного. Применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и стариков, лекарственного взаимодействия, методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении и с препаратами других групп.

РАЗДЕЛ 6
СРЕДСТВА, УСИЛИВАЮЩИЕ ВЫДЕЛИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ПОЧЕК

6.1	Клиническая фармакология диуретиков.
6.1.1	Ингибиторы карбоангидразы (Ацетазоламид). Осмодиуретики (Маннитол, Сорбитол). Петлевые диуретики (Буметамид, Фурасемид, Этакриновая кислота). Диуретики, действующие на кортикальный сегмент петли Генле (Гидрохлортиазид, Клопамид, Хлорталидон, Ксипамид). Выбор диуретиков, режим дозирования и способа введения с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей, тяжести заболевания, выраженности отечного синдрома, нарушений электролитного баланса, КЩС, уровня АД,

	состояния органов экскреции и метаболизма, состояния ренин – ангиотензин – альдостероновой системы, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностика, коррекция, возможное взаимодействие при комбинированном назначении и препаратами других групп.
6.1.2	Калийсберегающие диуретики (Амилорид, Спиронолактон, Триамтерен). Выбор диуретиков, режим дозирования и способа введения с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей, тяжести заболевания, выраженности отечного синдрома, нарушений электролитного баланса, КЩС, уровня АД, состояния органов экскреции и метаболизма, состояния ренин – ангиотензин – альдостероновой системы, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностика, коррекция, возможное взаимодействие при комбинированном назначении и препаратами других групп.
6.2	Средства, тормозящие образование мочевых конкрементов и облегчающие их выделение с мочой
6.2.1	Средства, тормозящие образование мочевых конкрементов и облегчающие их выделение с мочой (Аллопуринол, Магурлит, Цистенал, Фитолизин). Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности.

РАЗДЕЛ 7
ГЕПАТОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА

7.1	Клиническая фармакология и тактика применения желчегонных лекарственных средств
7.1.1	Холеретики (Дегидрохолевая кислота, Дехолин, Аллохол, Холензим, Оксафенамид, Циквалон, Никодин, Корень барбариса, Бессмертник песчаный, Кукурузные рыльца, Корни одуванчика). Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности
7.2	Клиническая фармакология холекинетики (Магния сульфат)
7.2.1	Спазмолитики Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностика, коррекция, возможное взаимодействие при комбинированном назначении и препаратами других групп.
7.2.2	М-холинолитики. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностика, коррекция, возможное взаимодействие при комбинированном назначении и препаратами других групп.
7.3	Клиническая фармакология гепатотропных лекарственных средств
7.3.1	Клиническая фармакология гепатотропных лекарственных средств, гепатопротекторы (Аргинин, Легалон, Зиксорин, Эссенциале). Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностика, коррекция, возможное взаимодействие при комбинированном назначении и препаратами других групп.
7.4	Холелитические препараты

7.4.1	Холелитические препараты (Хенофальк, Урзофальк). Особенности выбора, режим дозирования, взаимодействия с другими лекарственными препаратами. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностика, коррекция, возможное взаимодействие при комбинированном назначении и препаратами других групп.

РАЗДЕЛ 8
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
8.1	Гормоны, их аналоги
8.2	Препараты, стимулирующие и тормозящие функцию щитовидной железы (Тиреоидин, Трийодтиронина гидрохлорид, Мерказолил, Калия перхлорат) Особенности выбора, режим дозирования, взаимодействия с другими лекарственными препаратами. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностика, коррекция, возможное взаимодействие при комбинированном назначении и препаратами других групп.
8.3	Инсулины, синтетические сахароснижающие и другие антидиабетические средства (Инсулин человека, Инсулин свиной высокоочищенный МК, Бутамид, Глибенкламид, Буформин, Глюкагон) Особенности выбора, режим дозирования, взаимодействия с другими лекарственными препаратами. Методы оценки эффективности и безопасности, диагностика, коррекция, возможное взаимодействие при комбинированном назначении и препаратами других групп.
8.4	Гормоны коры надпочечников и их синтетические аналоги (Гидрокортизона гемисукцинат, Преднизолон, Дексаметазон, Триамциналон, Бекламетазона дипропионат) Методы оценки эффективности и безопасности, диагностика, коррекция, возможное взаимодействие при комбинированном назначении с препаратами других групп.
8.5	Простагландины и их синтетические производные
8.5.1	Простагландины и их синтетические производные (Алмпростадин, Мизопрастол) Методы оценки эффективности и безопасности, коррекция, возможного взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
8.6	Витамины и родственные препараты
8.6.1	Витамины и родственные препараты (Ретинол, Витамины группы В (Тиамин, Рибофлавин, Пиридоксин, Цианкабаломин, Кислота фолиевая), Аскорбиновая кислота, Рутин, Никотиновая кислота, Кальция пантотенат, Токоферола ацетат, Витамин К, Витамины группы D). Витаминоподобные препараты.
8.7	Поливитамины.
8.8.	Ферментные препараты и ингибиторы ферментов
8.8.1	Ферментные препараты и ингибиторы ферментов (Трипсин, Химотрипсин кристаллический, Дезоксирибонуклеаза, Пепсин, Панкреатин, Фестал, Лидаза, Контрикал, Гордокс). Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования препаратов, наличия аллергических реакций, данных фармакокинетики. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении с препаратами других групп.
8.9	Препараты, применяемые для коррекции кислотно- основного состояния и ионного равновесия в организме

8.9.1	Препараты, применяемые для коррекции кислотно- основного состояния и ионного равновесия в организме (полиглюкин, реоглюман, гемодез, калия хлорид, феррум лек, коамид, р-р люголя и т.д.) Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования препаратов, наличия аллергических реакций, данных фармакокинетики. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении с препаратами других групп.
8.10	Разные препараты, стимулирующие метаболические процессы
8.10.1	Разные препараты, стимулирующие метаболические процессы (метилурацил, пентоксил, калия оротат, АТФ, рибоксин, экстракт алоэ, солкосерил, прополис, гумизол). Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования с учетом механизма развития клинических проявлений, наличия непереносимости, аллергических реакций, данных фармакокинетики, а также факторов изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении с препаратами других групп.

РАЗДЕЛ 9
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА КОРРИГИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ИММУНИТЕТА

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
9.1	Препараты стимулирующие процессы иммунитета
9.1.1	Препараты стимулирующие процессы иммунитета (Тималин, Тактивин, Натрия нукленат, Левамизол, Пирогенал) Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования с учетом механизма развития клинических проявлений, наличия непереносимости, аллергических реакций, данных фармакокинетики и фармакодинамики, с учетом иммунологических изменений в организме.
9.1.2	Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении.
9.2	Иммунодепрессивные препараты
9.2.1	Иммунодепрессивные препараты (Азатиоприн, Циклоспорин) Выбор препаратов, режим дозирования (с учетом различия фармакокинетических и фармакодинамических параметров, состояния желудочно-кишечного тракта, органов экскреции и метаболизма у больного, скорости развития эффекта препарата, способности к кумуляции, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам);
9.2.2	Методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.

РАЗДЕЛ 10
АНТИМИКРОБНЫЕ, ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
10.1	Принципы использования антибактериальных препаратов в клинической практике
10.1.1	Принципы использования антибактериальных препаратов в клинической практике (программы последовательной замены антибактериальных препаратов
10.2	Клиническая фармакология фторхинолоновых антибактериальных препаратов.
10.2.1	Клиническая фармакология фторхинолоновых антибактериальных препаратов. Антибактериальный спектр. Показания. Побочные эффекты.
10.3	Клиническая фармакология макролидных, аминогликозидных, гликопептидных антибиотиков.
10.3.1	Клиническая фармакология макролидных. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Принципы рационального выбора и определение режима дозирования микробного препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия антимикробного препарата. Особенности фармакокинетики препарата при патологии желудочно-кишечного тракта, органов экскреции и метаболизма у больного, скорости развития эффекта препарата, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам; методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
10.3.2	Клиническая фармакология аминогликозидных антибиотиков. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Принципы рационального выбора и определение режима дозирования микробного препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия антимикробного препарата. Особенности фармакокинетики препарата при патологии желудочно-кишечного тракта, органов экскреции и метаболизма у больного, скорости развития эффекта препарата, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам; методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
10.3.3	Клиническая фармакология гликопептидных антибиотиков. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Принципы рационального выбора и определение режима дозирования микробного препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия антимикробного препарата. Особенности фармакокинетики препарата при патологии желудочно-кишечного тракта, органов экскреции и метаболизма у больного, скорости развития эффекта препарата, лекарственного взаимодействия и факторов, способствующих изменению чувствительности к препаратам; методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
10.4.	Клиническая фармакология бета-лактамных антибиотиков

10.4.1	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности бета-лактамных антибиотиков. Принципы рационального выбора и определение режима дозирования микробного препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия антимикробного препарата. Особенности фармакокинетики препарата при патологии желудочно-кишечного тракта, органов экскреции и метаболизма у больного, скорости развития эффекта препарата, лекарственного взаимодействия и факторов способствующих изменению чувствительности к препаратам; методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
10.5	ЛС для лечения грибковых заболеваний
10.5.1	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности ЛС для лечения грибковых заболеваний. Показания, противопоказания. Взаимодействие с ЛС других групп.
10.6	Лекарственных средств для лечения паразитарных заболеваний.
10.6.1	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности лекарственных средств для лечения паразитарных заболеваний
10.6.2	Лекарственных средств для лечения паразитарных заболеваний.
10.7	Противовирусные лекарственные средства ми других групп
10.7.1	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности противовирусных лекарственных средств. Принципы рационального выбора и определение режима дозирования препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, механизма и спектра действия противовирусного препарата. Особенности фармакокинетики препарата при патологии желудочно-кишечного тракта, органов экскреции и метаболизма у больного, скорости развития эффекта препарата, лекарственного взаимодействия и факторов способствующих изменению чувствительности к препаратам; методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препарата
10.8	Противотуберкулезных лекарственных средств
10.8.1	Клиническая фармакология противотуберкулезных лекарственных средств. Принципы рационального выбора и определение режима дозирования микробного препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия антимикробного препарата. Особенности фармакокинетики препарата при патологии желудочно-кишечного тракта, органов экскреции и метаболизма у больного, скорости развития эффекта препарата, лекарственного взаимодействия и факторов способствующих изменению чувствительности к препаратам; методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ
«СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
11.1	Цитостатики
11.1.1	Антагонисты половых гармонов (Тамоксифен, Флутамид, Аримидекс). Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования с учетом механизма развития заболевания, наличия непереносимости, аллергических реакций, данных фармакокинетики, а также факторов изменяющих чувствительность к препарату. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.
11.2	Антианемические лекарственные средства.
11.2.1	Антианемические лекарственные средства. Выбор препарата, режим его дозирования с учетом различия фармакокинетических и фармакодинамических параметров, состояния желудочно-кишечного тракта, органов экскреции и метаболизма у больного, скорости развития эффекта препарата, способности к кумуляции, лекарственного взаимодействия; методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении и с препаратами других групп.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «основы организация клинической фармакологии в РФ»								
1	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ В РФ	48	8		40			Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Врач клинический фармаколог.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Понятие о клинической фармакологии.	2	-		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3	Принципы изучения и регистрации новых отечественных зарубежных препаратов в России.	12	2		10			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.4	Фармэкономика.	10	2		8			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.5	Понятие о лекарственном формуляре лечебного учреждения.	12	2		10			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.6	Основы доказательной медицины.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
2	ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ.	112	22		90			Промежуточный контроль (экзамен)
2.1	Понятие о клинической фармакокинетике и фармакодинамике	12	2		10			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2.	Индивидуальный выбор лекарственных препаратов	22	4		18			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Механизмы действия ЛС	8	-		8			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4	Побочные эффекты лекарств.	16	4		12			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5	Хронофармакология и рациональное назначение	22	4		18			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.6	Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств	16	4		12			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.7	Принципы лечения отравления лекарственными препаратами.	16	4		12			Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины								
3	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ	32	8		24			Промежуточный контроль (зачет)
3.1.	Клиническая фармакология	8	2		6			Текущий контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	нейролептиков, транквилизаторов, снотворных							(тестовый контроль)
3.2	Клиническая фармакология антидепрессантов, психостимуляторов	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2.1	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп							Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Клиническая фармакология ноотропов, влияющих на мозговой кровоток.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3.1	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении с препаратами других групп.							Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Клиническая фармакология церебропротекторов. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при их назначении с препаратами других групп.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.5	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на мозговой кровоток. Показания и принципы выбора,	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	определение режима дозирования препаратов в зависимости от механизма действия, метаболизма и выведения из организма, особенности психического статуса, возрастных особенностей, взаимодействия с другими препаратами. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.							
4	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО В ОБЛАСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (АФФЕРЕНТНЫХ) НЕРВНЫХ ОКОНЧАНИЙ	36	6		30			Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на секреторную функцию желудочно-кишечного тракта.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2.	Клиническая фармакология слабительных лекарственных средства	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3.	Клиническая фармакология отхаркивающих средства рефлекторного действия, муколитические препараты, стабилизаторы мембраны тучных клеток.	6	-		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.4	Клиническая фармакология муколитические препараты. Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	препаратов. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп							
4.5	Клиническая фармакология стабилизаторы мембраны тучных клеток. Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.	4	-		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.6	Гистамин и антигистаминные препараты	4	-		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
5	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ	96	22		74			Промежуточный контроль (зачет)
5.1	Кардиотонические средства, сердечные гликозиды Кардиотонические средства, сердечные гликозиды Выбор ЛС, режим его дозирования лекарственное взаимодействие. Оценка эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Антиаритмические препараты	10	2		8			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2.1	Антиаритмические препараты. 1 класса, 2							

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	класса, 3- класса, 4 – класса. Выбор антиаритмического средства выбора, режим дозирования, способа введения, оценка эффективности и безопасности. Диагностика и коррекция и профилактика побочных реакций.							
5.3	Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей.	18	4		14			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.4	Периферических вазодилятаторов	10	4		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.4.1	Клиническая фармакология периферических вазодилятаторов Особенности выбора, режим дозирования, способа введения факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату, оценка эффективности и безопасности. Диагностика и коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.							
5.5	Клиническая фармакология блокаторов медленных кальциевых каналов.	6	-		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.6	Гипотензивные (антигипертензивные) препараты.	8	-		8			
5.7	Клиническая фармакология средств повышающих артериальное давление	10	2		8			
5.8	Ангиопротекторы	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.9	Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств.	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
5.10	Клиническая фармакология антитромбоцитарных лекарственных средств. Выбор, определение режима дозирования в зависимости от состояния свертывающей и антисвертывающей, фибринолитической систем больного. Применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и стариков, лекарственного взаимодействия, методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении и с препаратами других групп.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
6	СРЕДСТВА, УСИЛИВАЮЩИЕ ВЫДЕЛИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ПОЧЕК	14	2		12			Промежуточный контроль (зачет)
6.1	Клиническая фармакология диуретиков.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.2	Средства, тормозящие образование мочевых конкрементов и облегчающие их выделение с мочой	6			6			Текущий контроль (тестовый контроль)
7	ГЕПАТОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА	22	4		18			Промежуточный контроль (зачет)
7.1	Клиническая фармакология и тактика применения желчегонных лекарственных средств (холеретики)	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2	Клиническая фармакология холекинетики (Магния сульфат)	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
7.3	Клиническая фармакология гепатотропных ЛС гепатопротекторы	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
7.4	Холелитические препараты	6	-		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
8	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	64	16		38			Промежуточный контроль (зачет)
8.1	Гормоны, их аналоги	26	6		20			Текущий контроль (тестовый контроль)
8.1.1	Препараты, стимулирующие и тормозящие функцию щитовидной железы Особенности выбора, режим дозирования, взаимодействия с другими лекарственными препаратами.	8	2		10			
8.1.2	Инсулины, синтетические сахароснижающие и другие антидиабетические средства Особенности выбора, режим дозирования, взаимодействия с другими лекарственными препаратами.	10	2		8			
8.1.3	Гормоны коры надпочечников и их синтетические аналоги Методы оценки эффективности и безопасности, диагностика, коррекция, возможное взаимодействие при комбинированном назначении с препаратами других групп.	8	2		6			
8.2	Простагландины и их синтетические производные	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
8.3	Витамины и родственные препараты	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
8.3.1	Витамины и родственные препараты Витаминоподобные препараты.	4	1		3			Текущий контроль (тестовый контроль)
8.3.2	Поливитамины.	4	1		3			Текущий контроль (тестовый контроль)
8.4.	Ферментные препараты и ингибиторы ферментов	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
8.5	Препараты, применяемые для коррекции кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
8.6	Разные препараты, стимулирующие метаболические процессы	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
8.6.1	Разные препараты, стимулирующие метаболические процессы. Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
9	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА КОРРИГИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ИММУНИТЕТА	16	2		14			Промежуточный контроль (зачет)
9.1	Препараты стимулирующие процессы иммунитета	10	2		8			Текущий контроль (тестовый контроль)
9.2	Иммунодепрессивные препараты	6			6			Текущий контроль (тестовый контроль)
10	АНТИМИКРОБНЫ, ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ЛС	52	14		38			Промежуточный контроль (зачет)
10.1	Принципы использования антибактериальных препаратов в клинической практике	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль
10.2	Клиническая фармакология фторхинолоновых антибактериальных препаратов.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль
10.3	Клиническая фармакология макролидных, аминогликозидных, гликопептидных антибиотиков.	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль
10.4.	Клиническая фармакология бета-лактамных	6	-		6			Текущий контроль (тестовый контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	антибиотиков							
10.5	ЛС для лечения грибковых заболеваний	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль
10.6	Лекарственных средств для лечения паразитарных заболеваний.	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль
10.7	Противовирусные лекарственные средства ми других групп	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль
10.8	Противотуберкулезных лекарственных средств	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль
Рабочая программа учебного модуля «смежные дисциплины»								
11	ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	10	2		8			Промежуточный контроль (зачет)
11.1	Цитостатики	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль
11.2	Антианемические лекарственные средства.	6			6			Текущий контроль (тестовый контроль
Итоговая аттестация		6			6			экзамен
Всего		504	106		398			

VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Код	Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				
		2-7	9-14	16-21	23-28	30-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1	Основы социальной гигиены, организации терапевтической службы в РФ																																																
1	ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ В РФ																																																
1.1	Врач клинический фармаколог.																																																
1.2	Понятие о клинической фармакологии.																																																
1.3	Принципы изучения и регистрации новых отечественных зарубежных препаратов в России.																																																
1.4	Фармэкономика.																																																
1.5	Понятие о лекарственном формуляре лечебного учреждения.																																																
1.6	Основы доказательной медицины.																																																
2.0.	ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ.																																																
2.1.	Понятие о клинической фармакокинетике и фармакодинамике																																																
2.2.	Индивидуальный выбор лекарственных препаратов																																																
2.3.	Механизмы действия ЛС																																																
2.4.	Побочные эффекты лекарств.																																																
2.5.	Хронофармакология и рациональное назначение																																																
2.6.	Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств																																																
2.7.	Принципы лечения отравления лекарственными препаратами.																																																
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины																																																	
3.0.	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ																																																
3.1.	Клиническая фармакология нейролептиков, транквилизаторов, снотворных																																																
3.2.	Клиническая фармакология антидепрессантов, психостимуляторов																																																

	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп																														Л;С;ПЗ																	
3.3.	Клиническая фармакология ноотропов, влияющих на мозговой кровоток.																												Л;С;ПЗ																			
	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении с препаратами других групп.																												Л;С;ПЗ																			
3.4.	Клиническая фармакология церебропротекторов. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при их назначении с препаратами других групп.																														Л;С;ПЗ																	

3.5.	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на мозговой кровоток. Показания и принципы выбора, определение режима дозирования препаратов в зависимости от механизма действия, метаболизма и выведения из организма, особенности психического статуса, возрастных особенностей, взаимодействия с другими препаратами. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп	Л:С:ПЗ
4.0.	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО В ОБЛАСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ (АФФЕРЕНТНЫХ) НЕРВНЫХ ОКОНЧАНИЙ	
4.1.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на секреторную функцию желудочно-кишечного тракта.	
4.2.	Клиническая фармакология слабительных лекарственных средства	С:ПЗ
4.3.	Клиническая фармакология отхаркивающих средства рефлекторного действия, муколитические препараты, стабилизаторы мембраны тучных клеток.	Л:С:ПЗ
4.4.	Клиническая фармакология муколитические препараты. Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования препаратов. Методы оценки	С:ПЗ

4.5.	… фармакология стабилизаторы мембраны тучных клеток. Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп																															Л;С;ПЗ															
4.6.	Гистамин и антигистаминные препараты																															Л;С;ПЗ															
	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ																																														
5.1.	Кардиотонические средства, сердечные гликозиды Кардиотонические средства, сердечные гликозиды Выбор ЛС, режим его дозирования лекарственное взаимодействие. Оценка эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций																															Л;С;ПЗ															
5.2.	Антиаритмические препараты																															Л;С;ПЗ															
5.3.	Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей.																																Л;С;ПЗ														
5.4.	Периферических вазодилятаторов																																Л;С;ПЗ														
5.5.	Клиническая фармакология блокаторов медленных кальциевых каналов.																																С;ПЗ														
5.6.	Гипотензивные (антигипертензивные) препараты.																																		С;ПЗ												

5.7	средств повышающих артериальное давление	л.с.пз					
5.8.	Ангиопротекторы			л.с.пз			
5.9.	Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств.		л.с.пз				
5.10.	Клиническая фармакология антитромбоцитарных лекарственных средств. Выбор, определение режима дозирования в зависимости от состояния свертывающей и антисвертывающей, фибринолитической систем больного. Применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и стариков, лекарственного взаимодействия, методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении и с препаратами других групп.		л.с.пз				
Средства усиливающие выделительную функцию почек							
6.1	Клиническая фармакология диуретиков.		л.с.пз				
6.2.	Средства, тормозящие образование мочевых конкрементов и облегчающие их выделение с мочой		с.пз				
ГЕПАТОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА							
7.1.	Клиническая фармакология и тактика применения желчегонных лекарственных средств (холеретики)				л.с.пз		
7.2.	Клиническая фармакология холекинетики (Магния сульфат)			л.с.пз			
7.3.	Клиническая фармакология гепатотропных ЛС гепатопротекторы			л.с.пз			
7.4.	Холелитические препараты				с.пз		
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ							
8.1.	Гормоны, их аналоги				л.с.пз		
8.2.	Простагландины и их синтетические производные				л.с.пз		
8.3.	Витамины и родственные препараты					л.с.пз	
8.4.	Ферментные препараты и ингибиторы ферментов					л.с.пз	
8.5.	Препараты, применяемые для коррекции кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме					л.с.пз	
8.6.	Разные препараты, стимулирующие метаболические процессы					л.с.пз	
9	ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА КОРРИГИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ИММУНИТЕТА						
9.1.	Препараты стимулирующие процессы иммунитета						л.с.пз
9.2.	Иммунодепрессивные препараты						с.пз

…ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ЛС

10.1.	Принципы использования антибактериальных препаратов в клинической практике		
10.2.	Клиническая фармакология фторхинолоновых антибактериальных препаратов.		Л:С:ПЗ
10.3.	Клиническая фармакология макролидных, аминогликозидных, гликопептидных антибиотиков.		Л:С:ПЗ
10.4.	Клиническая фармакология бета-лактамных		С:ПЗ
10.5.	ЛС для лечения грибковых заболеваний		Л:С:ПЗ
10.6.	Лекарственных средств для лечения паразитарных заболеваний.	С:ПЗ	
10.7.	Противовирусные лекарственные средства ми других групп	Л:С:ПЗ	
10.8.	Противотуберкулезных лекарственных средств	Л:С:ПЗ	
		Л:С:ПЗ	

11.0. ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

11.1.	Цитостатики	
11.2.	Антианемические лекарственные средства.	Л:ПЗ
	Итоговая аттестация	С
		иа-э

Заведующий кафедрой / Симаненков В.И.

Куратор / Захарова Н.В.

Дата

Примечания:

ср	самостоятельная работа
ауд	аудиторные занятия
до	обучение с применением дистанционных образовательных технологий
тк	текущий контроль освоения разделов, тем, самостоятельной работы
пк-з	промежуточный контроль-зачет
пк-э	промежуточный контроль-экзамен
иа-з	итоговая аттестация-зачет
иа-э	итоговая аттестация-экзамен
нпо-а	некоммерческое профессиональное общество-аудиторные занятия
нпо-д	некоммерческое профессиональное общество-дистанционное обучени

VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Врач клинический фармаколог.	1.1	ОПК-1; ПК-1; УК-1
2.	Принципы изучения и регистрации новых отечественных зарубежных препаратов в России.	1.3	ОПК-1; ПК-7, ПК-10; УК-3
3.	Фармэкономика.	1.4	УК-3; ОПК-1
4.	Понятие о лекарственном формуляре лечебного учреждения.	1.5	ОПК-1; УК-1
5	Понятие о клинической фармакокинетике и фармакодинамике	2.1	УК-1; ПК-6
6	Индивидуальный выбор лекарственных препаратов	2.2.	УК1; УК-3; ПК-7; ПК-9
7	Побочные эффекты лекарств.	2.4	УК-1;УК-3; ПК-8; ПК-12
8	Хронофармакология и рациональное назначение	2.5	УК-1; УК-2; ОПК-1
9	Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств	2.6	УК-1; УК-3; ПК-9
10	Принципы лечения отравления лекарственными препаратами.	2.7	УК-1; ПК-1,ПК-9;
11	Клиническая фармакология нейролептиков, транквилизаторов, снотворных	3.1	УК-1; ПК-1,ПК-6,
12	Клиническая фармакология антидепрессантов, психостимуляторов	3.2; 3.2.1	УК-1; ОПК-1,ПК-6; ПК-7;
13	Клиническая фармакология ноотропов, влияющих на мозговой кровоток.	3.3; 3.3.1	УК-1; ОПК-1, ПК-6, ПК-9
14	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на мозговой кровоток. Показания и принципы выбора, определение режима дозирования препаратов в зависимости от механизма действия, метаболизма и выведения из организма, особенности психического статуса, возрастных особенностей, взаимодействия с другими препаратами. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.	3.6	УК-1; ОПК-1, ПК-6, ПК-10;
15	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на секреторную функцию желудочно-кишечного тракта.	4.1	УК-1; ОПК-1, ПК-6, ПК-9;
16	Клиническая фармакология слабительных лекарственных средства	4.2	УК-1; ОПК-1; ПК-5; ПК-10; ПК-12
17	Клиническая фармакология муколитические препараты. Принципы выбора препаратов, определение введения и рационального режима дозирования препаратов. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп	4.4	УК-1; ПК-5; ПК-10;

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
18	Кардиотонические средства, сердечные гликозиды Кардиотонические средства, сердечные гликозиды Выбор ЛС, режим его дозирования лекарственное взаимодействие. Оценка эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций	5.1	УК-1; ОПК-1, ПК-6, ПК-9;
19	Антиаритмические препараты	5.2	УК-1; УК-3; ПК-8
20	Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей.	5.3	УК-1; ПК-1; ПК-6; ПК-9; ПК-6
21	Клиническая фармакология периферических вазодилятаторов Особенности выбора, режим дозирования, способа введения факторов, способствующих изменению чувствительности к препарату, оценка эффективности и безопасности. Диагностика и коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп.	5.4	УК-1; ОПК-1, ПК-5, П-6; ПК-9
22	Гипотензивные (антигипертензивные) препараты.	5.6	УК-1; ПК-2,ПК-5, ПК-6; ПК-9
23	Клиническая фармакология средств повышающих артериальное давление	5.7	УК-1; ПК-2,ПК-5, ПК-6; ПК-9
24	Ангиопротекторы	5.8	УК-1; ПК-2,ПК-5, ПК-6; ПК-9
25	Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств.	5.9	УК-1; ПК-2,ПК-5, ПК-6; ПК-9
26	Клиническая фармакология антитромбоцитарных лекарственных средств. Выбор, определение режима дозирования в зависимости от состояния свертывающей и антисвертывающей, фибринолитической систем больного. Применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и стариков, лекарственного взаимодействия, методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении и с препаратами других групп.	5.10	УК-1; ПК-2,ПК-5, ПК-6; ПК-9
27	Клиническая фармакология диуретиков.	6.1	УК-1; ПК-2,ПК-5, ПК-6; ПК-9
28	Клиническая фармакология и тактика применения желчегонных лекарственных средств (холеретики)	7.1	УК-1; ПК-2,ПК-5, ПК-6; ПК-9
29	Клиническая фармакология гепатотропных ЛС гепатопротекторы	7.3	УК-1; ПК-2,ПК-5, ПК-6; ПК-9
30	Гормоны, их аналоги	8.1	УК-1; ПК-2,ПК-5, ПК-6; ПК-9

31	Ангиопротекторы	5.8	УК-3; ПК-5
32	Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств.	5.9	ОПК-1; ПК-10; УК-1
33	Клиническая фармакология антитромбоцитарных лекарственных средств. Выбор, определение режима дозирования в зависимости от состояния свертывающей и антисвертывающей, фибринолитической систем больного. Применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и стариков, лекарственного взаимодействия, методы оценки эффективности и безопасности; диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций, возможные взаимодействия при комбинированном назначении и с препаратами других групп.	5.10	УК-1; ПК-6
34	Клиническая фармакология диуретиков.	6.1	УК1;УК-3; ПК-6; ПК-9;ПК-7
35	Средства, тормозящие образование мочевых конкрементов и облегчающие их выделение с мочой	6.2	УК-1;УК-3; ПК-9
36	Клиническая фармакология и тактика применения желчегонных лекарственных средств (холеретики)	7.1	ОПК-1;ПК-3; УК-1
37	Клиническая фармакология холекинетики (Магния сульфат)	7.2	ОПК-1; ПК-7,ПК-10; УК-3
38	Клиническая фармакология гепатотропных ЛС гепатопротекторы	7.3	УК-3; ПК-5
39	Холелитические препараты	7.4	ОПК-1;ПК-10; УК-1
40	Гормоны, их аналоги	8.1;8.1.1	УК-1; ПК-6
41	Простагландины и их синтетические производные	8.2	ОПК-1;ПК-3; УК-1
42	Витамины и родственные препараты	8.3	ОПК-1; ПК-7,ПК-10; УК-3
43	Ферментные препараты и ингибиторы ферментов	8.4	УК-3; ОПК-5
44	Препараты, применяемые для коррекции кислотно- основного состояния и ионного равновесия в организме	8.5	ОПК-1;ПК-10; УК-1
45	Разные препараты, стимулирующие метаболические процессы	8.6	УК-1; ПК-6
46	Препараты стимулирующие процессы иммунитета	9.1	УК1; УК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-7
47	Иммунодепрессивные препараты	9.2	УК-1;УК-3; ПК-9; ПК-13
48	Принципы использования антибактериальных препаратов в клинической практике	10.1	УК-1; УК-2; ОПК-1
49	Клиническая фармакология фторхинолоновых антибактериальных препаратов.	10.2	УК-1;УК-3; ПК-9
50	Клиническая фармакология макролидных, аминогликозидных, гликопептидных антибиотиков.	10.3	УК-1; ПК-2, ПК-10
51	Клиническая фармакология бета-лактамных антибиотиков	10.4	УК-1; ПК-2, ПК-6, ПК-10;
52	ЛС для лечения грибковых заболеваний	10.5	УК-1; ПК-2, ПК-6; ПК-10;
53	Лекарственных средств для лечения паразитарных заболеваний.	10.6	УК-1; ПК-2, ПК-6, ПК-10;
54	Противовирусные лекарственные средства ми других групп	10.7	УК-1; ПК-2, ПК-6, ПК-10;

55	Противотуберкулезных лекарственных средств	10.8	УК-1; ПК-2, ПК-6, ПК-10;
56	Цитостатики	11.1	УК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-10;
57	Антианемические лекарственные средства	11.2	ОПК-1; ПК-3; УК-1

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

а) основная литература:

1. *Клиническая фармакология: Учеб. /Под ред. В.Г. Кукеса. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.*
2. *Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова В.К. Клиническая фармакология практикум. Учеб. Пособие под ред. В.Г.Кукеса. – М.: ГЭТОАР-Медиа, 2013. – 228 с.*
3. *Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике. Мастер-класс. Учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2011. – 880 с.*
4. *Клиническая фармакология. Национальное руководство. Под ред.Ю.В.Белоусоа, В.Г.Кукеса, В.К.Лепахина, В.И.Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2014. – 976 с.*

б) дополнительная литература

1. *Петров В.И., Недогода С.В. Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2009. – 144 с.*
2. *Козлов С.Н., Страчунский Л.С. Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009.- 448 с.*
3. *Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010.- 401 с.*
4. *Клиническая фармакология по Гудману и Гилману./ Под общ. Ред. А.Г. Гилмана.- М. Практика, 2006.- 1850 с.*
5. *Клиническая фармакокинетика. Практика дозирования лекарств: Спец. выпуск серии «Рациональная фармакотерапия» / Ю.Б. белоусов, К.Г. Гуревич. – М.: Литера, 2005. – 288с.*
6. *Клиническая фармакология в практике врача-терапевта: Учеб. пособие/ В.И. Петров, Н.В. Рогова, Ю.В. Пономарева, О.В. Магницкая, А.В. Красильникова, А.А. Карамышева/ Под ред. академика РАМН, д-ра мед. наук, профессора В.И. Петрова. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2007. – 427 с.*
7. *Кукес В.Г., Грачев С.В., Сычев Д.А., Раменская Г.В. Метаболизм лекарственных средств. Научные основы персонализированной медицины: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 304 с.*
8. *Сычев Д.А., Раменская Г.В., Игнатьев И.В., Кукес В.Г. Клиническая фармакогенетика: Учебное пособие/ Под ред. В.Г. Кукеса, Н.П. Бочкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 248с.*
9. *Практическое руководство по антимикробной химиотерапии. /под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. - Смоленск: МАКМАХ, 2007.- 464 с.*
10. *Петров В.И. Прикладная фармакоэкономика. Учебное пособие- 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 336 с.*
11. *Клинические рекомендации. Кардиология. /под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. –640 с.*
12. *Клинические рекомендации. Гастроэнтерология. /под ред. В.Т. Ивашкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. –208 с.*
13. *Клинические рекомендации. Пульмонология. /под ред. А.Г. Чучалина.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. –240 с.*
14. *Клинические рекомендации. Эндокринология. /под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. –304 с.*

15. Клинические рекомендации. Ревматология. /под ред. Е.Л. Насонова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. –288 с.
16. Клинические рекомендации. Урология. /под ред. Н.А. Лопаткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. –368 с.
17. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия. /под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, А.Б. Гехт.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. –368 с.
18. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система) Выпуск XI- XV(ежегодно). – М.: 2010-2015. – 1000 с.
19. Зборовский А.Б., Тюренков И.Н., Белоусов Ю.Б. Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 656с.
20. Клинико-фармакологические подходы к выбору, оценке эффективности и безопасности психотропных лекарственных средств. Часть 1. Психолептические средства (антипсихотики, анксиолитики и гипнотики). Учебно-методическое пособие по клинической фармакологии. – М.: Издательский дом «Русский врач», 2006. – 78 с.
21. Клинико-экономический анализ (оценка, выбор медицинских технологий и управление качеством медицинской помощи)./П.А. Воробьёва, М.В. Авксентьева, А.С. Юрьев, М.В. Сура.-3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Ньюдиамед», 2008. – 778 с.
22. Руководство по первичной медико-санитарной помощи. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 1548 с.
23. Шимановский Н.А. Биохимическая фармакология./под ред. акад РАМН Сергеева П.В. и чл-корр РАМН Шимановского Н.Л. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010.- 622 с.
24. Диагностика и лечение пневмоний. Учебное пособие/под ред. Сторожакова Г.И., Карабиненко А.А. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008.- 168 с.
25. Стандартизация и контроль качества лекарственных средств./под ред Тюкавкиной Н.А.- М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008.- 384 с.
26. Сергеев Ю.Д., Мохов А.А., Милушин М.И. Правовые основы фармацевтической деятельности в Российской федерации. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009.- 480 с.
27. Бертрам Г. Катцунг Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т./Пер. с англ. М.- СПб.: БИНОМ -Невский Диалект, 2009. – Т1 (612 с), Т2 (670 с.).

в) программное обеспечение

1. Лицензионное программное обеспечение для работы с информационно-справочными материалами и базами данных;

2. Программные комплексы для оценки входящего и заключительного тестового контроля знаний;

3. Электронная библиотека для высшего медицинского и фармацевтического образования. Том 22 (DVD) Клиническая фармакология и фармакотерапия. Составители В.Г. Кукес, А.К. Стародубцев, А.Н. Цой, М.Л. Максимов, В.В. Архипов, Д.А. Сычев. – Издательский дом «русский врач», Москва, 2005 (Структура, навигация, дизайн – ООО «Корпус-квадро», 2005).

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1
- Протоколы ведения больных: http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db1
- Государственный реестр лекарственных средств: http://grls.rosminzdrav.ru/
- ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора. Обращение лекарственных средств: http://www.regmed.ru
- Фонд фармацевтической информации: http://www.drugreg.ru
- Российская энциклопедия лекарств (РЛС): http://www.rlsnet.ru
- Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: http://www.vidal.ru
- Сайт Главного внештатного специалиста – клинического фармаколога Министерства здравоохранения и социального развития РФ - http://www.clinpharmrussia.ru
- Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. http://www.osdm.org/index.php
- Московский центр доказательной медицины. http://evbmed.fbm.msu.ru/

- *Сайт «Формулярная система России». http://www.formular.ru*
- *Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). http://antibiotic.ru/iacmac/*
- *Челябинский региональный цент по изучению побочных действий лекарств с программами для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия. http://tabletka.umi.ru*
- *Сайт программы для клинических фармакологов: http://pharmsuite.ru/*
- *Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. http://www.eacpt.org*
- *Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. http://www.ascpt.org/*
- *Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA). http://www.fda.gov*
- *Ресурс по фармакогенетике. http://www.pharmgkb.org/*

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

а) кабинеты:

Аудитория кафедры терапия и клиническая фармакология на базе ГБУЗ «Городская больница№26», кабинета -3

б) лаборатории: ГБУЗ «Городская больница №26»

в) мебель: столы – 20, стулья – 40, доска – 3

г) тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: нет

д) технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника:

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме *тестового контроля*. Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения профессиональной переподготовки врачей по специальности «Клиническая фармакология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-клинического фармаколога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика рефератов:

1. История развития фармакогенетики.
2. Система цитохромов Р450 – значение в фармакогенетике и лекарственных взаимодействиях.
3. Система переносчиков лекарственных средств – значение в распределении лекарственных средств, фармакогенетические аспекты, участие в лекарственных взаимодействиях.
4. Директива ВОЗ о клинической фармакологии. Основные постулаты, значение для отечественного здравоохранения.
5. Методы изучения приверженности к лекарственной терапии.
6. Инновационные препараты в лечении системных заболеваний. Мишени воздействия, основные аспекты эффективности и безопасности.
7. Значение хронофармакологии для клинициста.
8. Значение фармакогенетики и фармакогеномики для клинициста.
9. Неблагоприятные побочные эффекты

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Примерная тематика контрольных вопросов:

1. История развития клинической фармакологии в мире и в РФ;
2. Законодательные акты, регламентирующие деятельность врачей-клинических фармакологов, обращение лекарственных средств;
3. Законодательные акты, регламентирующие мониторинг безопасности лекарственных средств в РФ;
4. Что такое фармакокинетика
5. Что такое фармакодинамика
6. Что такое фармакоэкономика
7. Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств.
8. Препараты стимулирующие процессы иммунитета
9. Ангиопротекторы
10. Хронофармакология и рациональное назначение
11. Побочные эффекты лекарств.
12. Антиаритмические препараты
13. Гипотензивные (антигипертензивные) препараты.
14. муколитические препараты
15. периферических вазодилятаторов
16. Клиническая фармакология диуретиков

5.2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача клинического фармаколога:

1. Практическая подготовка выявляется в ходе выполнения анализа медицинских карт по алгоритму:

Диагноз (указывается из истории болезни, из обхода заведующего отделением или этапного эпикриза)

Основной_____

Осложнения основного_____

Сопутствующий_____

1. Фармакологический анамнез (в т.ч. аллергологический и перенесенные нежелательные реакции):

2. Лечение пациента до поступления в стационар (препараты, дозы, длительность приема, эффективность, нежелательные реакции):

3. Описание фармакотерапии пациента согласно листу врачебных назначений (при описании фармакотерапии используйте таблицу 1)**:**

4. Оцените эффективность применяемой фармакотерапии (используйте объективные, субъективные методы оценки, лабораторно-инструментальные методы - по данным результатов обследования пациента из истории болезни). Приведите обоснование Вашему заключению.

5. Укажите возможные причины неэффективности проводимой фармакотерапии.

6. Оцените назначенную фармакотерапию с позиций доказательной медицины (аргументируйте свой ответ, приведя ссылки на национальные рекомендации, международные рекомендации и руководства).

7. Оцените дозы, режимы дозирования препаратов, составляющих фармакотерапию больного (обоснуйте свое заключение соответствующими расчетами).

8. Оцените безопасность назначенной фармакотерапии, используя данные истории болезни больного (клинические, лабораторные, инструментальные).

9. Оцените межлекарственное взаимодействие (таблица 2) назначенной фармакотерапии. При заполнении таблицы, в ячейке на пересечении двух препаратов указывается тип взаимодействия (фармакокиенетическое/фармакодинамическое), уровень взаимодействия, механизм взаимодействия, возможные клинические последствия взаимодействия. Если взаимодействия между лекарственными средствами отсутствует, то поставьте прочерк («-»).

Таблица 2

Оценка межлекарственного взаимодействия

ЛС	Препарат 1	Препарат 2	Препарат 3
Препарат 1	-		
Препарат 2		-	
Препарат 3			-

Таблица 1

Описание фармакотерапии больного (по листу врачебных назначений)

ПРЕПАРАТ (торговое название, МНН, клинико-фармакологическая группа, состав)	Разовая доза		Кратность введения	Особенности приёма (путь, скорость, связь с приемом пищи, разведение)	Дата назначения	Дата отмены	Согласны ли Вы с назначением или нет
	Мл; табл.; капли и прочие	г или мг					

10. При развитии нежелательной лекарственной реакции заполните карту-извещение об её развитии (таблица 3).

Таблица 3

ИЗВЕЩЕНИЕ О НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЯХ (НПР) НА ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО (ЛС)

I. Информация о больном и НПР

1. Ф.И.О. (инициалы или код б-ного)	2. Возраст	3. Пол
4. ОПИСАНИЕ НПР (указать, создавала ли НПР угрозу жизни – да, нет)		**5. ИСХОД НПР** A – выздоровление без последствий **B – выздоровление с последствиями (указать с какими)** C – госпитализация или ее удлинение (подчеркнуть) D – смерть в результате приема ЛС E – смерть, возможно, связана с ЛС F – причина смерти неизвестна G – врожденная аномалия H – другой исход (указать какой) I – исход неизвестен

II. ИНФОРМАЦИЯ О ПОДОЗРЕВАЕМОМ ЛС (ПЛС)

6. Подозреваемое ЛС (ЛС-ва) – название(я) • Международное непатентованное название (МНН) • Торговое название и производитель • № серии • Просрочен ли срок годности? ДА НЕТ НЕИЗВЕСТНО			11 Сопровождалась ли отмена ЛС исчезновением НПР ДА НЕТ НЕИЗВЕСТНО
7. Лекарственная форма **8. Путь введения**	**9. Разовая доза/суточная доза**	**10. Доза, вызвавшая НПР**	12. Отмечено ли повторение НПР после повторного назначения ЛС **ДА НЕТ НЕИЗВЕСТНО**

13. Показания к назначению ПЛС (если назначался по незарегистрированному показанию, указать)							14. ПЛС назначено: • амбулаторно • в стационаре • самолечение		
15. Даты применения (с/до)						16. Продолжительность терапии до начала НПР	17. Начало НПР		
день	мес.	год	день	мес.	год		день	мес.	год

III. СОПУТСТВУЮЩИЕ ЛС И АНАМНЕЗ

18. Сопутствующие ЛС (названия, дозы) и сроки назначения
19. Данные анамнеза (сопутствующие заболевания, аллергия, беременность, вредные привычки и т.д.)

IV. МЕРЫ КОРРЕКЦИИ НПР

Отмена ПЛС	Без коррекции
Снижение дозы ПЛС	
Лекарственная терапия НПР (какие ЛС применяли)	Отмена сопутствующего ЛС (какие ЛС отменены)

V. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Данные клинических, лабораторных, рентгенологических исследований и аутопсии, включая определение концентрации ЛС в крови/тканях, если таковые имеются и связаны с НПР (пожалуйста, приведите показатели нормы и даты)

VI. ИНФОРМАЦИЯ, ОТНОСЯЩАЯСЯ К ПЛС И НПР

Получал ли больной ПЛС (или другие препараты, содержащие то же действующее вещество) ранее? Если да, то какие НПР возникали – сходные или другие? Если другие, укажите, пожалуйста, какие	Да	Нет	Неизвестно
Другие ЛС вызывали сходные **НПР**? Если да, то какие ЛС?	Да	Нет	Неизвестно
Имелись ли у больного сходные клинические проявления НПР, не связанные с приемом ЛС? Если да, то какие?	Да	Нет	Неизвестно
Могли ли другие факторы влиять на развитие НПР (системные заболевания, лекарственная зависимость, окружающая среда, аллергия, этническая принадлежность?) Если да, то какие?	Да	Нет	Неизвестно

VII. СТАТУС ПРЕПАРАТА

Клинические испытания (фаза)	Использование в медицинской практике

VIII. ДРУГИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ИСХОДА

IX. НПР выявил:

Врач Медсестра Фельдшер Провизор Фармацевт Пациент

Наименование медицинского учреждения, страна, город и имя отправителя (почтовый и электронный адрес, телефон, факс)

Дата заполнения Подпись

11. Определите факторы, снижающие приверженность больного рекомендациям по медикаментозному лечению и разработайте методы улучшения комплаетности у курируемого больного.

12. Если Вы не согласны с выбором лекарственного средства и /или режимом дозирования, которые были осуществлены лечащим врачом, предложите свой вариант фармакотерапии с его обоснованием (в т.ч. с оценкой уровня доказательности) и пути повышения эффективности фармакотерапии с учетом фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств.

Дата составления карты_____

5.3 Примеры тестовых заданий:

Клиническая фармакология – это наука, изучающая

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)

5.3 Примеры тестовых заданий:

Клиническая фармакология – это наука, изучающая

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Механизмы действия лекарственных средств	
	2. Фармакокинетику лекарственных средств	
	3. Все аспекты взаимодействия лекарственных средств и человека	+
	4. Безопасность лекарственных средств	
	5. Законодательство в области лекарственного обеспечения	

1. Разделом клинической фармакологии НЕ является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Фармаконадзор	
	2. Фармакоэпидемиология	
	3. Фармакогенетика	
	4. Аптечное дело	
	5. Фармакоэкономика	+

2. Принципом рациональной фармакотерапии НЕ является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Назначение лекарств по индивидуальным показаниям	
	2. Назначение лекарств на надлежащую продолжительность времени	
	3. Назначение лекарств в индивидуальной необходимой дозе	
	4. Назначение лекарств с минимальными затратами для пациента и общества	
	5. Выбор наилучшего производителя лекарственного средства	+

Примеры тестовых заданий:

1. Согласно действующему законодательству 1 ставка врача клинического фармаколога в стационаре выделяется на

Поле для	Варианты ответов	Поле для отметки

выбора ответа		правильно ответа (+)
	1. 100 коек	
	2. 250 коек	
	3. 500 коек	+
	4. 750 коек	
	5. 1000 коек	

2. Согласно действующему законодательству 1 ставка врача клинического фармаколога в поликлинике выделяется на

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильно о ответа (+)
	1. 100 посещений в день	
	2. 200 посещений в день	
	3. 300 посещений в день	
	4. 400 посещений в день	
	5. 500 посещений в день	+

3. В обязанности врача клинического фармаколога НЕ входит

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильног ответа (+)
	1. Консультирование пациентов	
	2. Организация конференций по вопросам рационального использования лекарств	
	3. Мониторинг безопасности лекарств	
	4. Обеспечение надлежащего хранение лекарств	+
	5. Оценка качества проводимой фармакотерапии	

Примеры задач для совместного разбора

Клиническая задача №1

Ознакомьтесь с клиническим случаем (историей болезни) №1.

Пациентка Н. 65 лет. Вес 80 кг, рост 165 см. Поступила в стационар на отделение кардиологии 20.03.2015 в связи с внезапно развившейся тошнотой, рвотой, резкими болями в нижней части грудной клетки с иррадиацией в спину и левую руку. Незначительные кратковременные эпизоды давящих болей в указанной области возникали в течение предшествующих госпитализаци суток. Продолжительность выраженных симптомов, сопровождавшихся тошнотой и однократной рвотой – 40 минут. На ЭКГ, выполненной бригадой скорой помощи, диагностированы следующие изменения: подъем сегмента ST в отведениях II, III, AvF. Частые желудочковые экстрасистолы, признаки гипертрофии левого желудочка. В стационаре выполнена КАГ – выявлено многососудистое поражение коронарных сосудов с окклюзией правой коронарной артерии в средней трети. Установлен стент в RCA, даны рекомендации по выполнению планового АКШ. До настоящего времени у врачей не наблюдалась, постоянной медикаментозной терапии не получала, однако отмечает эпизодические подъемы АД до 180/110 мм рт ст, которые купировала самостоятельно приемом нифедипина. Аллергическими реакциями анамнез не отягощен.

Показатели обследования при поступлении: АД 120/80 мм рт.ст.; ЧСС 70 ударов в минуту; ЧДД 23/мин; в легких – небольшое количество влажных мелкопузырчатых хрипов в нижних отделах; живот мягкий, безболезненный. Клинический анализ крови: эритроциты $5*10^{12}$/л; лейкоциты $10*10^{9}$/л; тромбоциты $350*10^{9}$/л; гемоглобин 130 г/л. Некоторые показатели биохимического анализа крови: общий белок – 80 г/л; креатинин – 100 мкмоль/л; АЛТ/АСТ – 70/120 МЕ/л; билирубин – 10 мкмоль/л; КФК 300 Ед/л; КФК-МВ 80 Ед/л; глюкоза 6 ммоль/л; гликированный гемоглобин – 5,7%; холестерин 8 ммоль/л; ЛПНП 6 ммоль/л; ЛПВП 1,2 ммоль/л.

В ОРИТ проводилась обезболивающая терапия, каптоприл в малых дозах, фуросемид, гепарин, ацетилсалициловая кислота. На 3е сутки госпитализации после выписки из ОРИТ на отделении назначена терапия: пропранолол (Анаприлин, Синтез, Серия Р122456) 10 мг 3 раза в сутки, гидрохлортиазид (Гипотиазид, CHINOIN Pharmaceutical, Серия Р453687) 50 мг в сутки, аторвастатин (Аторис, KRKA, Р023544) 10 мг в сутки, ацетилсалициловая кислота (Тромбо асс, Валеант, Серия Р40015) 100 мг/сутки, тикагрелор (брилинта, Astrazeneca, Серия Р4000), периндоприл (Престариум, Servier, Серия П322422) 10 мг/сутки.

На 4е сутки указанного лечения пациентка пожаловалась на ощущения головокружения в течение дня, эпизоды кратковременной потери сознания. При обследовании: ЧСС 40 уд/мин; АД 90/60 мм рт ст; по результатам ЭКГ – отклонение электрической оси сердца влево; атрио-вентрикулярная блокада 2й степени; QRS не расширен, закономерная динамика нижнего инфаркта миокарда. Клинический анализ крови: эритроциты $4*10^{12}$/л; лейкоциты $10*10^{9}$/л; тромбоциты $400*10^{9}$/л; гемоглобин 110 г/л.; Биохимический анализ крови - общий белок – 78 г/л; креатинин – 85 мкмоль/л; АЛТ/АСТ – 40/40 МЕ/л; билирубин – 9 мкмоль/л; КФК 100 Ед/л; КФК-МВ 20 Ед/л; глюкоза 8 ммоль/л; гликированный гемоглобин – 6,2%; холестерин 7,8 ммоль/л; ЛПНП 5,8 ммоль/л; ЛПВП 1,2 ммоль/л. Пациентка переведена в ОРИТ для мониторирования ЭКГ, запланировано дообследование.

Задания:

1. опишите, какие проявления побочных эффектов лекарственных средств можно заподозрить в данном случае;
2. укажите тип каждого из НПР (по классификации A, B, C, D);
3. укажите возможную причину развития каждого из НПР;
4. укажите степень причинно-следственной связи для каждого из НПР по классификации ВОЗ и Наранжо;
5. какие дообследования необходимы для дифференциальной диагностики заподозренных НПР;
6. какие действия должен предпринять врач для регистрации НПР.
7. Заполните извещение о НПР

Клиническая задача №2

Для выполнения задания Вам могут потребоваться: карта-извещение; справочник Vidal; нормы лабораторных анализов; классификация причинно-следственной связи ВОЗ.

Ознакомьтесь с клиническим случаем (историей болезни) №2.

Пациент М. 52 года. Рост 175 см, вес 75 кг. Длительно страдает артериальной гипертензией II степени, риск 3; ИБС: стенокардией напряжения 2 ф.кл. ХОБЛ: хронический бронхит курильщика 2 ст. Получает постоянную терапию: атенолол 100 мг/сут. Аллергическими реакциями анамнез не отягощен. В настоящее время находится на лечении в клинике трансплантологии. 12.02.2015 произведена трансплантация печени в связи с тяжелым криптогенным циррозом. Для предотвращения реакции отторжения трансплантата назначена внутривенная иммуносупрессивная терапия такролимусом (Такросел, Novartis pharma, Серия Р120045) в дозе 0,1 мг/кг/сут. под контролем концентраций препарата. Одновременно с этим у пациента было диагностировано умеренно выраженное тревожно-депрессивное расстройство, в связи с чем назначена терапия: трава

зверобоя (Деприм, Sandoz, серия P675565) 425 мг 3 раза в сутки per os, мята перечная+фенобарбитал+этилбромизовалерианат (Корвалол, ОАО «Марбиофарм», Серия N211015) по 60 капель на ночь. На 3и сутки терапии зарегистрированы подъемы артериального давления до 170/110 мм рт ст., к терапии добавлен нифедипин замедленного высвобождения (Коринфар, Тева, Серия K344544) 10 мг 2 раза в сутки, произведена замена атенолола на метопролол (Эгилок, Эгис, Серия P208292) в дозе 50 мг 3 раза в сутки. На 7е сутки терапии, несмотря на постоянное увеличение дозы выше средних рекомендованных по данному показанию, терапевтическая концентрация такролимуса в крови не достигнута. Сохраняются ежедневные подъемы артериального давления до 170/110 мм рт ст. В легких выслушиваются свистящие хрипы над всей поверхностью. Пациент предъявляет жалобы на: сниженное настроение, нарушение сна, подъемы артериального давления, одышку, не возникавшие ранее ощущения онемения ног при ходьбе.

Задания:

1. опишите, какие проявления побочных эффектов лекарственных средств можно заподозрить в данном случае;
2. укажите тип каждого из НПР (по классификации A, B, C, D);
3. укажите возможную причину развития каждого из НПР;
4. укажите степень причинно-следственной связи для каждого из НПР по классификации ВОЗ и Наранжо;
5. какие дообследования необходимы для дифференциальной диагностики заподозренных НПР;
6. как следует скорректировать терапию;
7. какие действия должен предпринять врач для регистрации НПР.
8. Заполните извещение о НПР

Клиническая задача №3

Для выполнения задания Вам могут потребоваться: карта-извещение; справочник Vidal; нормы лабораторных анализов; классификация причинно-следственной связи ВОЗ.

Ознакомьтесь с клиническим случаем (историей болезни) №3.

Пациентка К. 57 лет. Вес 93 кг, рост 163 см. Длительно страдает алиментарным ожирением (ИМТ 35). В последние 5 лет также беспокоят подъемы артериального давления до 180/100 мм рт ст, «рабочее» АД установилось на уровне 150/90 мм рт ст. В течение года усилилась одышка при физической нагрузке, при значительном эмоциональном и физическом напряжении возникают сжимающие боли в области грудины. Продолжительность болей около 5 минут. Купируются самостоятельно в покое. Аллергическими реакциями анамнез не отягощен. Поступила для планового обследования и подбора терапии на терапевтическое отделение.

При поступлении: АД 170/100 мм рт ст, ЧСС 90/мин. Пульс римтичный, симметричный. В легких хрипов нет. В биохимическом анализе крови: общий белок – 80 г/л; креатинин – 100 мкмоль/л; АЛТ/АСТ – 50/50 МЕ/л; билирубин – 10 мкмоль/л; КФК 80 Ед/л; глюкоза 6 ммоль/л; гликированный гемоглобин – 6,2%; холестерин 11 ммоль/л; ЛПНП 9 ммоль/л; ЛПВП 0,8 ммоль/л; калий – 5,5 ммоль/л. В клиническом анализе крови – без патологии. Инструментальные обследования. ЭКГ: синусовая тахикардия, признаки гипертрофии левого желудочка, нарушения реполяризации в переднебоковых отделах. Суточное мониторирование ЭКГ: выявлены частые предсердные экстрасистолы, при физической нагрузке – эпизоды депрессии сегмента ST ишемического характера. ЭХО-КГ- гипертрофия левого желудочка, дилатация предсердий. Фракция выброса 48%. Зон нарушений сократимости миокарда не выявлено. УЗИ органов брюшной полости: жировой гепатоз.

Установлен диагноз: ИБС: стенокардия напряжения 2 ф.кл. гипертоническая болезнь 3 ст. Риск 4. Дислипидемия 2а. Метаболический синдром. С 10.04.2015 назначена терапия: соталол (Сотагексал, Hexal, Серия П25548) 25 мг 1 раз в сутки per os; эналаприл (Энап, KRKA, Серия Р12111) 10 мг 2 раза в сутки per os, аторвастатин (Липримар, Pfizer, Серия Р455332) 80 мг 1 раз в сутки per os; ацетилсалициловая кислота (Тромбо асс, G.L.Pharma, серия Р231100) 100 мг 1 раз в сутки per os. Пациентка выписана на амбулаторное наблюдение с рекомендациями соблюдать назначенную терапию, а также рекомендациями по модификации образа жизни и диеты. На амбулаторном этапе с целью снижения веса пациентка придерживалась диеты, одновременно употребляла с целью снижения веса свежие грейпфруты – по 5-6 штук в день. Через 2 недели терапии стала нарастать утомляемость, мышечная слабость, появилось ощущение дискомфорта в эпигастральной области. Спустя еще 2 недели внезапно отметила появление выраженных болей в спине и ногах, головокружение, слабость, два раза на улице теряла сознание, состояние прогрессивно ухудшалось, развилась выраженная слабость, отметила отсутствие мочи в течение суток, вызвала бригаду скорой помощи. При поступлении сознание спутанное. АД 90/50 мм рт ст., ЧСС 45 уд./мин. На ЭКГ – синусовая брадикардия, признаки гипертрофии левого желудочка, зарегистрированы паузы в АВ проведении до 3х секунд. В биохимическом анализе крови: общий белок – 80 г/л; креатинин – 500 мкмоль/л; АЛТ/АСТ – 100/80 МЕ/л; билирубин – 15 мкмоль/л; КФК 10000 Ед/л; глюкоза 8 ммоль/л; гликированный гемоглобин – 6,2%; холестерин 4 ммоль/л; ЛПНП 2 ммоль/л; ЛПВП 1,2 ммоль/л; калий – 7 ммоль/л. Пациентка госпитализирована в ОРИТ.

Задания:

1. опишите, какие проявления побочных эффектов лекарственных средств можно заподозрить в данном случае;
2. укажите тип каждого из НПР (по классификации A, B, C, D);
3. укажите возможную причину развития каждого из НПР;
4. укажите степень причинно-следственной связи для каждого из НПР по классификации ВОЗ и Наранжо;
5. какие дообследования необходимы для дифференциальной диагностики и коррекции заподозренных НПР;
6. какие действия должен предпринять врач для регистрации НПР.
7. Заполните извещение о НПР

Примеры вопросов для собеседования

1. История развития клинической фармакологии в мире и в РФ;

2. Законодательные акты, регламентирующие деятельность врачей-клинических фармакологов, обращение лекарственных средств;

3. Законодательные акты, регламентирующие мониторинг безопасности лекарственных средств в РФ;

Задания, выявляющие практическую подготовку врача-клинического фармаколога:

Инструкция: установите соответствие

1.

Острое отравление	*Используемые препараты*
а. Бензодиазепинами	*1. Нивалин, аминостигмин*
б. Опиоидами	*2. Анексат*
в. Клофелином	*3. Налорфин*

г. Атропином *4 Допамин*

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. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от «__» _____ 2012 г. № _____ «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Клиническая фармакология";
8. 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»;
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»