



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«СОГЛАСОВАНО»
Зав. кафедрой ФАРМАКОЛОГИИ
И.А. Крылов
И.А. Крылов

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан лечебного факультета
И.А. Турабов
И.А. Турабов

« 18 » января 20 13 г.
Рассмотрено на заседании кафедры
Протокол № 1/13

« 26 » февраля 2013 г.

*Пересмотрено 18.09.2014г.
Протокол № 05(35). И.А. Крылов*

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине ФАРМАКОЛОГИЯ
По направлению подготовки 060103 Педиатрия
Курс III
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) экзамен
Кафедра фармакологии
Трудоёмкость дисциплины 252 (час.) / 7 (зач. ед.)

Архангельск, 20 13

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов системных знаний, умений, навыков по работе с различной справочной литературой по фармакологии (лекарственным средствам, применяемым у детей и подростков), с аннотациями и инструкциями на лекарственные средства, а также формирование у студентов умений и навыков ориентироваться в медицинских справочниках по нозологии, умений выбрать оптимальный лекарственный препарат для детей и подростков в конкретной клинической ситуации, навыков выписывания врачебных рецептов на лекарственные средства, расчёта доз (в зависимости от возраста, пола, сопутствующей патологии), выбора оптимального пути введения лекарственного средства и мониторинга безопасности проводимой лекарственной терапии, особенностям применения лекарственных средств в педиатрической практике.

Изучение дисциплины способствует решению следующих типовых **задач** профессиональной деятельности: осуществлять мероприятия по формированию здоровья у детей и подростков; оказывать первую помощь при неотложных состояниях; лечение детей и подростков с использованием терапевтических методов; оказание врачебной помощи детям и подросткам при неотложных состояниях; проведение лечебно-эвакуационных мероприятий в условиях чрезвычайной ситуации и оказание медицинской помощи населению в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения; организация работы с медикаментозными средствами и соблюдение правил их хранения; проведение реабилитационных мероприятий среди детей и подростков, перенесших соматическое заболевание, травму или оперативное вмешательство; использование средств нетрадиционных методов терапии (фитотерапии, гомеопатии) у детей и подростков, нуждающихся в реабилитации; анализ научной литературы и официальных статистических обзоров; подготовка рефератов по современным научным проблемам; участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области педиатрии; участие в проведении статистического анализа и подготовка доклада по выполненному исследованию; участие в оценке эффективности инновационно-технологических рисков при внедрении новых медико-организационных технологий в деятельность медицинских организаций.

А также проводить выбор наиболее оптимального лекарственного средства для детей и подростков, выбирать оптимальный путь введения назначенного препарата, анализировать результат лекарственных взаимодействий в организме детей и подростков, соотносить эффективность назначаемого лекарственного средства с риском развития неблагоприятных побочных эффектов, проводить мониторинг лекарственных осложнений у детей и подростков, уметь оказать помощь при возникновении неблагоприятных побочных эффектов, выписывать наиболее распространённые лекарственные средства в

виде врачебных рецептов, выбирать необходимый рецептурный бланк для прописывания конкретного лекарственного средства.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 060103 Педиатрия

Дисциплина «Фармакология» относится к естественнонаучному (С2) циклу дисциплин.

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: клиническая фармакология, психиатрия, оториноларингология, офтальмология, акушерство и гинекология, педиатрия, факультетская терапия, факультетская педиатрия, госпитальная педиатрия, госпитальная терапия, эндокринология, инфекционные болезни, поликлиническая и неотложная педиатрия, инфекционные болезни у детей, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, факультетская хирургия, госпитальная хирургия, стоматология, онкология, травматология.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

Коды формируемых компетенций	Компетенции
ОК-№	Общекультурные компетенции
ОК-1	Способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
ОК-5	Способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности
ОК-7	Способность и готовность использовать методы управления, организовать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции
	Способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и пра-

ОК-8	вовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну
ПК -№	Профессиональные компетенции
ПК-1	Способность и готовность реализовывать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками
ПК-2	Способность и готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности врача-педиатра, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат
ПК-3	Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности
ПК-4	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом дисциплинарную, административную гражданско-правовую, уголовную ответственность
ПК-6	Способность и готовность проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у детей и подростков с учетом их возрастно- половых групп
ПК-7	Способность и готовность применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений детских медицинских организаций, владеть техникой ухода за больными детьми и подростками
ПК-9	Способность и готовность к работе с медикотехнической аппаратурой, используемой в работе с пациентами – детьми и подростками, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач

ПК-16	Способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма детей и подростков для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов
ПК-19	Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у детей и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия
ПК-20	Способность и готовность назначать больным детям и подросткам адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии больным детям и подросткам с инфекционными и неинфекционными заболеваниями
ПК-21	Способность и готовность осуществлять детям и подросткам первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях, проводить госпитализацию детей и подростков в плановом и экстренном порядке
ПК-22	Способность и готовность назначать и использовать основные принципы при организации лечебного питания у детей и подростков, страдающих различной патологией
ПК-23	Способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные и профессиональные) среди детей и подростков при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма, определять показания к переводу детей и подростков в специализированные группы по занятиям физкультурой после перенесенных заболеваний
	Способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, опре-

ПК-24	делять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, гомеопатии и других средств не медикаментозной терапии, использовать основные курортные факторы при лечении детей и подростков
ПК-27	Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций
ПК-28	Способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи детям и подросткам, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг детям и подросткам
ПК-29	Способность и готовность обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего медицинского персонала медицинских организаций педиатрического профиля; их обучение основным манипуляциям и процедурам, проводимым в медицинских организациях педиатрического профиля
ПК-31	Способность и готовность изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
ПК-32	Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств в педиатрии, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

1. Правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях с реактивами, фармацевтическими субстанциями и лекарственными веществами, приборами, лабораторными животными.

2. Физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях на фоне применения лекарственной терапии.
3. Строение и химические свойства основных представителей фармакологических классов.
4. Возможности применения хроматографического метода, высокоэффективной газожидкостной хроматографии в фармакокинетических исследованиях.
5. Классификацию лекарственных средств, типы названий лекарств.
6. Основные характеристики лекарственных средств: фармакодинамику, фармакокинетику, спектр прогнозируемых побочных эффектов, показания и противопоказания к применению лекарственных средств.
7. Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.

Уметь:

1. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для поиска, анализа информационных данных по лекарственным средствам.
2. Пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием в рамках проведения экспериментальных (доклинических) исследований лекарственных средств и фармацевтических субстанций.
3. Производить расчеты по результатам фармакологического эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.
4. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического применения.
5. Выписывать рецепты лекарственных средств.
6. Использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.
7. Применять основные группы лекарственных средств (антибактериальные, противовирусные и биологические препараты и др.).
8. Оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения.
9. Применять в своей практической деятельности методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов.

Владеть:

1. Базовыми технологиями преобразования фармакологической информации: текстовые, табличные редакторы, поиск фармакологической информации в сети Интернет.
2. Основами лечебных (фармакотерапевтических) мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
3. Навыками расчёта доз у детей и подростков.
4. Навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний.
5. Навыками прописывания врачебных рецептов на лекарственные средства.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Аудиторные занятия (всего)		
В том числе:		
Лекции (Л)	24/24	5/6
Практические занятия (ПЗ)	48/48	5/6
Семинары (С)	-	
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	
Клинические практические занятия (КПЗ)	-	
Самостоятельная работа (всего)	72	5/6
Экзамен	36	6
Общая трудоемкость (час.)	252	

5. Содержание дисциплины:**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Рецептура. Вопросы общей фармакологии.	Аптека. Рецептура. Законодательная база по оказанию лекарственной помощи населению. Твёрдые, мягкие, жидкие, вариативные и комбинированные лекарственные формы. История развития фармакологии. Педиатрическая

		фармакология. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Взаимодействие лекарственных средств. Побочные эффекты лекарственной терапии. Основы фармакогенетики. Влияние различных заболеваний на фармакодинамику и фармакокинетику лекарств. Особенности лекарственной терапии в детской и подростковой практике, геронтофармакология. Вопросы исследования лекарств и мониторинга безопасности фармакотерапии.
2	Вегетотропные (синаптотропные) средства.	М-холиномиметики. Антихолинэстеразные средства. Реактиваторы ацетилхолинэстеразы. Антихолинергические средства. Группа атропина. Холинолитики-бронхолитики. Селективные М-холиноблокаторы. Ганглиоблокаторы. Мышечные релаксанты. Вещества, действующие на адренергические синапсы: адреностимулирующие, адреноблокирующие и симпатолитические средства.
3	Лекарственные средства, действующие на функции центральной и периферической нервной системы.	Средства для наркоза. Спирты. Принципы терапии алкогольной зависимости. Местные анестетики. Снотворные средства. Антikonвульсанты. Наркотические анальгетики. Молекулярные механизмы наркомании. Антипсихотические средства. Седативные средства. Фармакология средств, корригирующих когнитивные функции. Фармакологическая регуляция церебрального кровотока. Психостимуляторы (психоаналептики). Аналептические средства. Антидепрессанты. Средства для лечения маний. Противопаркинсонические средства. Правовые аспекты применения наркотических средств и психотропных веществ.
4	Противовоспалительные, антиаллергические, иммуотропные средства.	Фармакология ненаркотических анальгетиков и нестероидных противовоспалительных средств. Антиаллергические средства: антагонисты гистаминовых H ₁ -рецепторов, антагонисты лейкотриеновых рецепторов, блокаторы 5-липоксигеназы. Фармакология иммуотропных средств.
5	Лекарственные средства, действующие на функции органов пищеварения и	Фармакология лекарственных средств, действующих на функции органов пищеварения: препараты, повышающие и понижающие секрецию слюнных желёз; стимуляторы желу-

	дыхания.	дочной секреции; антисекреторные средства; ферментные средства (препараты заместительной терапии); холелитолитические средства; гепатопротекторы; желчегонные средства (холеретики, холекинетики, холеспазмолитики); слабительные препараты; антидиарейные (обстипационные) средства; антигеликобактерные средства; гастроцитопротекторы; антацидные средства; прокинетики; спазмолитики; рвотные и противорвотные средства; препараты, нормализующие микробную микрофлору кишечника (эубиотики, пробиотики). Фармакотерапия алиментарного ожирения. Фармакология лекарственных средств, действующих на функции органов дыхания: бронхолитические средства, стимуляторы дыхания (дыхательные analeптики), противокашлевые препараты, отхаркивающие средства, средства для лечения отёка лёгких, препараты лёгочного сурфактанта.
6	Фармакология сердечно-сосудистых средств.	Сердечно-сосудистые analeптики. Кардиотонические (инотропные) средства; препараты для лечения хронической сердечной недостаточности. Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Лекарственные средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Кардиопротекторы (миокардиальные метаболические цитопротекторы). Антиаритмические средства. Антиатерогенные средства. Мочегонные средства. Утеротонические и утеролитические средства. Препараты для лечения хронической венозной недостаточности.
7	Химиотерапевтические средства.	Принципы рациональной антибактериальной терапии; мониторинг профиля безопасности и коррекции возникших осложнений. Группы бета-лактамов антибиотиков: пенициллины (естественные пенициллины, изоксазолпенициллины, амидинопенициллины, аминопенициллины, карбоксипенициллины, уреидопенициллины), цефалоспорины (I – IV генерации), монобактамы, карбапенемы и комбинированные средства. Макролидные антибиотики. Кетолиды. Азалиды. Тетрациклиновый ряд. Рифамицины. Группа левомецетина.

		<p>Аминогликозиды. Полимиксины. Линкозамины. Гликопептидные антибиотики. Фузидиевая кислота. Сульфаниламидные средства. Производные хинолона, 8-оксихинолина. Хиноксалиновые производные. Оксазолидиноны. Ристомидин. Фосфомидин. Противовирусные средства. Противогрибковые препараты. Противопаразитарные средства. Противоглистны́е средства.</p>
8	<p>Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.</p>	<p>Средства, стимулирующие эритропоэз. Средства, угнетающие эритропоэз. Стимуляторы лейкопоэза. Средства, угнетающие лейкопоэз. Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбоза: антиагреганты, антикоагулянты и фибринолитические средства. Гемостатические препараты. Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Препараты гормонов эпифиза. Препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные средства. Препараты гормонов паращитовидных желёз. Препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические антидиабетические средства. Препараты гормонов коры надпочечников: глюкокортикоиды, минералокортикоиды. Фармакологическая характеристика женских половых гормонов, мужских половых гормонов. Анаболические стероидные средства. Антигормональные препараты. Препараты, применяемые для контрацепции. Препараты водорастворимых витаминов, фармакологическая характеристика тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты, никотиамида, пантотеновой кислоты, фолиевой кислоты, цианокобаламина, пангамовой кислоты, аскорбиновой кислоты, рутина, метилметионинсульфония. Препараты жирорастворимых витаминов. Фармакологическая характеристика ретинола, холекальциферола, эргокальциферола, токоферола и витаминов группы К (филлохинона, менахинона). Фармакологическая характеристика витаминopodobных веществ: холина (витамина В4), инозита (витамина В8), оротовой кислоты (витамина В13), ПАБК (витамина Н1), липоевой кислоты, убихинона, витамина F. Биогенные стимуля-</p>

		торы. Принципы тканевой терапии. Средства, применяемые для профилактики и лечения остеопороза. Противоподагрические средства. Препараты для парентерального питания. Диагностические средства. Принципы лечения отравлений.
--	--	---

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛП	КПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Рецептура. Вопросы общей фармакологии.	2	6				9	17
2	Вегетотропные (синаптотропные) средства.	4	6				9	19
3	Лекарственные средства, действующие на функции центральной и периферической нервной системы.	6	15				9	30
4	Противовоспалительные, антиаллергические, иммуностропные средства.	4	13				9	26
5	Лекарственные средства, действующие на функции органов пищеварения и дыхания.	4	15				9	28
6	Фармакология сердечно-сосудистых средств.	10	15				9	34
7	Химиотерапевтические средства.	10	16				9	35
8	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	8	10				9	27

6. Интерактивные формы проведения занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Интерактивные формы проведения занятий	Длительность (час.)
1	Рецептура. Вопросы общей фармакологии.	Мастер-класс «Рациональная фармакотерапия»	1
		Интерактивная экскурсия «Аптечное дело»	1
		Решение кейсов	1
		Круглый стол «Роль фармакокинетики в оптимизации лекарственной терапии»	1
2	Вегетотропные (синап-	Решение кейсов	1

	тотропные) средства.	Мозговой штурм Ролевая игра	1 1
3	Лекарственные средства, действующие на функции центральной и периферической нервной системы.	Решение кейсов Круглый стол Мастер-класс	1 1 1
4	Противовоспалительные, антиаллергические, иммуностропные средства.	Решение кейсов Дебаты Круглый стол	1 1 1
5	Лекарственные средства, действующие на функции органов пищеварения и дыхания.	Решение кейсов Ролевая игра Мастер-класс Метод портфолио	1 1 1 1
6	Фармакология сердечно-сосудистых средств.	Решение кейсов Метод портфолио Деловая игра	1 1 1
7	Химиотерапевтические средства.	Решение кейсов Ролевая игра Круглый стол	1 1 1
8	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	Решение кейсов Мозговой штурм Дебаты	1 1 1
Итого (час.)			26
Итого (% от аудиторных занятий)			18

7. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Рецептура. Вопросы общей фармакологии.	Написание реферата Выписка врачебных рецептов Решение тестовых проверочных заданий	Проверка реферата Проверка выписанных врачебных рецептов Проверка тестовых проверочных заданий
2	Вегетотропные (синаптотропные) средства.	Написание реферата Подготовка доклада	Проверка реферата

		Решение тестовых проверочных заданий	Защита доклада
3	Лекарственные средства, действующие на функции центральной и периферической нервной системы.	Подготовка наглядных пособий Научная самостоятельная работа (участие в НИРС): подготовка тезисов Решение тестовых проверочных заданий	Проверка наглядных пособий Проверка тестовых проверочных заданий
4	Противовоспалительные, антиаллергические, иммуностропные средства.	Подготовка мультимедийного презентационного учебного материала Решение тестовых проверочных заданий	Проверка (защита) выполненных презентаций Проверка тестовых проверочных заданий
5	Лекарственные средства, действующие на функции органов пищеварения и дыхания.	Научная самостоятельная работа студентов: подготовка мультимедийного презентационного материала по актуальным вопросам гастроэнтерологической и пульмонологической группы лекарственных средств Решение тестовых проверочных заданий	Проверка выполненных презентаций Проверка тестовых проверочных заданий
6	Фармакология сердечно-сосудистых средств.	Подготовка мультимедийного презентационного учебного материала Подготовка рефератов Решение тестовых проверочных заданий	Проверка (защита) выполненных презентаций Проверка рефератов Проверка тестовых проверочных заданий
7	Химиотерапевтические средства.	Научная самостоятельная работа студентов: подготовка докладов к конференции Подготовка мультимедийного презентационного учебного материала Решение тестовых проверочных заданий	Выступление с докладами на конференциях Проверка (защита) выполненных презентаций

			Проверка тестовых проверочных заданий
8	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	Написание конспекта Написание эссе Подготовка рефератов Подготовка мультимедийного презентационного учебного материала Решение тестовых проверочных заданий	Проверка конспекта Проверка реферата Проверка (защита) выполненных презентаций Проверка тестовых проверочных заданий

8. Формы контроля

8.1. Формы текущего контроля уровня знаний

- устные: собеседование, доклад, защита мультимедийного презентационного материала (учебного, научного), решение кейсов
- письменные: проверка тестовых проверочных заданий, контрольных работ, эссе, рефератов, конспектов, решение ситуационных задач, написание портфолио.

8.2. Форма промежуточной аттестации – экзамен

Этапы проведения экзамена

1. Этап - компьютерное тестирование
(название этапа)
2. Этап - выписывание врачебных рецептов
(название этапа)
3. Этап- устное собеседование
(название этапа)

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

- 1) Харкевич Д.А. Фармакология : учеб. для вузов/ Д. А. Харкевич. -10-е изд., испр., перераб. и доп.. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -750,[2] с: ил., цв.ил.
- 2) Макарова В.Г. Рецептура : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ В.Г. Макарова. -М.: Медицина, 2004. -122 с.

9.1. Основная литература

9.2. Дополнительная литература

- 1) Крылов И. А. Вегетотропные средства : учеб. пособие, Ч. 1 : Холиномиметики. Антихолинэстеразные средства. Реактиваторы ацетилхолинэстеразы. Антихолинергические средства/ И. А. Крылов, Д. Б. Утешев; Федер. агенство по здравоохранению и соц. развитию, Сев. гос. мед. ун-т. -Архангельск: ИЦ СГМУ, 2008. -172 с.
- 2) Машковский М. Д. Лекарственные средства [Текст] : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2010. - 1206 с.
- 3) Клиническая фармакогенетика : учеб. пособие для студентов мед. вузов/ Д. А. Сычев [и др.]; под ред.: В. Г. Кукеса, Н. П. Бочкова. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. -245 с.
- 4) Клиническая фармакология : Учеб. для студентов мед. вузов/ Ред. В.Г. Кукес. -3-е изд, перераб. и доп.. -М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. -936 с.
- 5) Pharmacology / Н. Р. Rang [и др.]. -2th ed.: Churchill Livingstone Elsevier, 2007. -829 p.: il.
- 6) Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие/ ред. Д.А. Харкевич. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 508 с.

9.3. Программное обеспечение и Интернет ресурсы

Электронная библиотечная система «Консультант Студента»

- 1) Основы фармакологии [Электронный ресурс] : учебник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 720 с. : ил. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>
- 2) Фармакология [Электронный ресурс]/ под ред. проф. Р.Н. Аляутдина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 832 с. : ил. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>
- 3) Фармакология с рецептурой [Электронный ресурс]: учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей / под ред. В. М. Виноградова. - 5-е изд., испр. - СПб. : СпецЛит, 2009. - 864 с. : ил. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>
- 4) Харкевич Д. А. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 464 с. : ил. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>
- 5) Фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 400 с. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>
- 6) Фармакология [Электронный ресурс]: учебник. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с.: ил. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>

- 7) Фармакология : руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д. А. Харкевич [и др.]; под ред. Д. А. Харкевича. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с.: ил. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>
- 8) Основы фармакологии [Электронный ресурс]: учебник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 720 с. : ил. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Оборудованные аудитории. Аудиторный фонд кафедры представлен тремя учебными аудиториями: 1316, 1321, 1322.

- Аудиовизуальные, технические и компьютерные средства обучения: ноутбук «ASUS», «Samsung», «Novo», мультимедийный проектор «NEC». Кроме того, при необходимости, кафедра использует общеуниверситетские компьютерно-технические средства (аудиторного фонда СГМУ, учебного управления и компьютерного класса СГМУ).

- Наглядные пособия по разделам и темам курса: 1) Рецепттура. 2) Фармакодинамика. Фармакокинетика. 3) М-холиномиметики. Антихолинэстеразные средства. Реактиваторы ацетилхолинэстеразы. 4) Антихолинэргические средства. Группа атропина. 5) Вещества, действующие на адренергические синапсы: адреностимулирующие, адреноблокирующие и симпатолитические средства. 6) Средства для наркоза. 7) Принципы терапии алкогольной зависимости. 8) Местные анестетики. 9) Снотворные средства. Антиконвульсанты. 10) Наркотические анальгетики. 11) Антипсихотические средства. Седативные средства. 12) Психостимуляторы (психоаналептики). 13) Аналептические средства. 14) Фармакология ненаркотических анальгетиков. 15) Нестероидные противовоспалительные средства. 16) Антиаллергические средства. 17) Бронхолитические средства. 18) Дыхательные аналептики. 19) Сердечно-сосудистые аналептики. 20) Кардиотонические (инотропные) средства: сердечные гликозиды. 21) Антигипертензивные средства. 22) Лекарственные средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. 23) Антиаритмические средства. 24) Антиатерогенные средства. 25) Мочегонные средства. 26) Принципы рациональной антибиотикотерапии. 27) Бета-лактамы антибиотики. 28) Сульфаниламидные средства. 29) Противогрибковые препараты. 30) Жирорастворимые витамины. 31) Водорастворимые витамины. 32) Антианемические средства. 33) Препараты, действующие на лейкопоэз. 34) Антианемические средства. 35) Противопадагические средства. 36) Противопротозойные средства.

- другое используемое оборудование: CD-диски «Энциклопедия лекарственных средств-2010» (в двух частях).

11. Оценка студентами содержания и качества учебного процесса по дисциплине

Примерная анкета-отзыв на дисциплину «фармакология» (анонимная)

Просим Вас заполнить анкету-отзыв по прочитанной дисциплине «фармакология». Обобщённые данные анкет будут использованы для ее совершенствования. По каждому вопросу поставьте соответствующие оценки по шкале от 1 до 10 баллов (обведите выбранный Вами балл). В случае необходимости впишите свои комментарии.

1. Насколько Вы удовлетворены содержанием дисциплины в целом?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

2. Насколько Вы удовлетворены общим стилем преподавания?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

3. Как Вы оцениваете качество подготовки предложенных методических материалов?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

4. Насколько вы удовлетворены использованием преподавателем активных методов обучения (моделирование процессов, кейсы, интерактивные лекции и т.п.)?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий _____

5. Какой из разделов дисциплины Вы считаете наиболее полезным, ценным с точки зрения дальнейшего обучения и / или применения в последующей практической деятельности?

6. Что бы Вы предложили изменить в методическом и содержательном плане для совершенствования преподавания данной дисциплины?

СПАСИБО!

Автор:

Занимаемая должность	Фамилия, инициалы	Подпись
Зав. кафедрой фармакологии, д.м.н., доцент	И.А. Крылов	

Рецензент:

Место работы	Занимаемая должность	Фамилия, инициалы	Подпись