

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор


«20» 04 /И.П. Черная/
2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.51 Клиническая фармакология

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	<u>31.05.02 Педиатрия</u> <u>(уровень специалитета)</u>
Форма обучения	<u>очная</u> <u>(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)</u>
Срок освоения ОПОП	<u>6 лет</u> <u>(нормативный срок обучения)</u>
Кафедра	<u>общей и клинической фармакологии</u>

Владивосток, 2016

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), утвержденный Министерством образования и науки РФ от «17» августа 2015 г., № 853.

2) Учебный план по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России от «17» апреля 2018 г., Протокол № 4.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей и клинической фармакологии, от «09» июня 2016 г. Протокол № 6.

Заведующий кафедрой, д-р мед. наук, профессор  Е.В. Елисеева

Разработчики:

ассистент кафедры общей и
клинической фармакологии

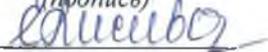
(занимаемая должность)

д-р мед. наук, профессор

(занимаемая должность)



(подпись)



(подпись)

Е.Ф. Романченко

(Ф.И.О.)

Е.В. Елисеева

(Ф.И.О.)

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель - научить студентов методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций для лечения заболеваний педиатрического профиля, оказания неотложной помощи детям, диагностике и лечению нежелательных реакций (НЛР), возникающих при лечении больных.

Задачи:

- ознакомить студентов с современными этапами создания лекарственных средств, с использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностям фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;

- обучить студентов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров, возможных побочных и токсикологических проявлений при их применении в педиатрии;

- сформировать у студентов умения оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах с целью эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека, диагностировать и устранять побочные реакции лекарственных средств (НЛР), применяющихся в педиатрии;

- обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;

- сформировать у студентов умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности;

- сформировать у студентов навыков здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

2.2.1. Учебная дисциплина Б1.Б.51 Клиническая фармакология относится к базовой части дисциплин учебного плана по специальности 31.05.02 Педиатрия.

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Фармакология

Знания: фармакологии, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

Умения: умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств.

Навыки: оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

Патофизиология

Знания: этиологии, патогенеза, проявлений и исходов наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.

Умения: проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их лечения и профилактики; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

Навыки: патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Микробиология

Знания: методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов, принципов их получения и применения.

Умения: использовать полученные знания для определения тактики антибактериальной, противовирусной и иммуотропной терапии; применить принципы экстренной профилактики и антитоксической терапии пациентов; анализировать действие лекарственных средств – антибиотиков и иммунобиологических препаратов – по совокупности их свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов различного возраста.

Навыки: владеть методикой интерпретации результатов микробиологического и иммунологического исследования, определения антимикробной активности антибиотических препаратов и микробиологически обоснованными правилами их применения для лечения больных; методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Иммунология

Знания: современных методов лечения и профилактики иммунопатологий, препаратов, применяющихся в иммунологической и аллергологической практике, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

Умения: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения, обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии.

Навыки: владеть основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с иммунными нарушениями; навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике заболеваний в основе которых лежат нарушения в иммунной системе.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

- медицинская;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7

1	ОПК-8	<p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</p>	<p>фармакотерапевтическую классификацию и основные характеристики, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и побочные эффекты, показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов для терапевтического и хирургического лечения, виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость; - принципы назначения антибактериальных средств; - особенности назначения лекарственных препаратов детям . 	<p>анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (бад) к пище, гомеопатическое средство; -выписывать рецепты лекарственных средств; -использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; - обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; - оценивать возможные проявления побочных эффектов при передозировке лекарственных средств и способы их устранения 	<p>навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний;</p> <ul style="list-style-type: none"> -основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами; -навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики ; -навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов; - поиском в сети Интернет данных по анализу действия лекарственных средств, их фармакологический их свойств и возможности их использования для лечения патологических состояний 	<p>Опрос-беседа; выписывание лекарственных средств в виде рецептов, тестирование письменное; отчеты по СДС; контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам</p>
---	-------	--	---	---	--	---

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		5 курс А (20 нед)	№
		часов	часов
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	72	72	
Лекции (Л)	20	20	
Практические занятия (ПЗ),	52	52	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	36	36	
<i>Алгоритм фармакотерапии пациента</i>	10	10	
<i>Курсовая работа (КР)</i>			
<i>Реферат (Реф)</i>			
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>			
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	12	12	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	7	7	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	7	7	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	(3)
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108
	ЗЕТ	3	3

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1	ОПК 8	Раздел 1 Общие вопросы клинической фармакологии	<p>Виды фармацевтического, фармакокинетического, фармакодинамического взаимодействия ЛС.</p> <p>Нежелательные лекарственные реакции (НЛР), определение, классификация, механизмы развития НЛР, методы устранения.</p> <p>Фармакокинетика, фармакодинамика, дозирование ЛС, применяющихся для лечения неотложных состояний в педиатрии.</p> <p>Анализ фармакотерапии курируемого больного: сбор фармакологического анамнеза, оформление протокола учетом клинической фармакологии назначенных лекарственных препаратов.</p> <p>Рекомендации методов контроля, возможные побочные реакции, коррекция доз и режима приёма ЛС, оценка взаимодействия ЛС.</p> <p>Мероприятия по устранению условно развившихся неотложных состояний</p>

2	ОПК 8	Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии	Клиническая фармакология антибактериальных препаратов: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, дозирование β -лактамовых антибиотиков. Применение в педиатрической практике. Показания, противопоказания, побочные реакции. Взаимодействие β -лактамовых антибиотиков с другими антибактериальными препаратами
			Аминогликозиды, фторхинолоны, макролиды, линкосамиды, тетрациклины, хлорамфеникол. Применение в педиатрической практике, дозирование. Показания, противопоказания, побочные реакции. Взаимодействие с другими препаратами.
3	ОПК 8	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварения.	Показания и противопоказания к назначению фармакотерапии больных с патологией ЖКТ, определение оптимальных доз у детей. Прогнозирование побочных реакций. Методы их предупреждения. Основные группы ЛС, влияющих на органы пищеварения.
4	ОПК 8	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных лекарственных средств.	Фармакодинамика и фармакокинетика СПВП и НПВП, принципы использования в педиатрии, взаимодействие. Основные группы НПВП, их особенности применения при различной патологии в педиатрии. Механизмы действия, побочные эффекты, наиболее часто встречающиеся. Действие ГКС, показания и противопоказания к назначению. Определение эффективности фармакотерапии, учитывая тяжесть заболевания, функцию элиминирующих органов
5	ОПК 8	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус	Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов, влияющих на сосудистый тонус. Определение показаний и противопоказаний к назначению ЛС в педиатрии. Механизмы действия ЛС. Определение клинического и инструментального мониторинга.
6	ОПК 8	Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивном синдроме	Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов, применяемых при бронхообструктивном синдроме. Основные механизмы бронхообструкции, их патогенез. Побочные эффекты, показания, противопоказания основных групп.
7	ОПК 8	Клиническая фармакология ЛС, используемых при аллергических заболеваниях (антигистаминные лекарственные средства)	Фармакокинетика, фармакодинамика препаратов применяемых при аллергических реакциях. Побочные действия, показания, противопоказания, взаимодействие с другими ЛС

3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Формы текущего контроля
---	------------	--	---	-------------------------

			студентов (в часах)					успеваемости	
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	А	<i>Общие вопросы клинической фармакологии.</i>	10		6			16	Опрос по контрольным вопросам и ситуационным задачам; рецептурные задания; отчеты по СДС; тестирование.
2	А	<i>Частные вопросы клинической фармакологии.</i> Клиническая фармакология антибактериальных препаратов (β-лактамы)	2		6			8	Имитационный тренинг: «Экспертиза протокола фармакотерапии в детском инфекционном отделении» (Острый бронхит)
3	А	<i>Частные вопросы клинической фармакологии.</i> Клиническая фармакология других групп антибактериальных препаратов.	-		6			6	Имитационный тренинг: «Экспертиза протокола фармакотерапии в детском инфекционном отделении» (Нозокомиальная пневмония)
4	А	<i>Частные вопросы клинической фармакологии.</i> Клиническая фармакология препаратов, влияющих на ЖКТ	-		8			8	Опрос по контрольным вопросам и ситуационным задачам; рецептурные задания; отчеты по СДС; тестирование
5	А	<i>Частные вопросы клинической фармакологии.</i> Клиническая фармакология стероидных и нестероидных лекарственных средств	2		6			8	Учебная дискуссия: решение ситуационных задач, «Анализ экспертизы фармакотерапии»
6	А	<i>Частные вопросы клинической фармакологии.</i> Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус	2		8			10	Опрос по контрольным вопросам и ситуационным задачам; рецептурные задания;

							отчеты по СДС; тестирование
7	А	<i>Частные вопросы клинической фармакологии.</i> Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивном синдроме.	2		6		8 Опрос по контрольным вопросам и ситуационным задачам; рецептурные задания; отчеты по СДС; тестирование
8	А	<i>Частные вопросы клинической фармакологии.</i> Клиническая фармакология ЛС, используемых при аллергических заболеваниях (антигистаминные лекарственные средства)	2		6		8 Опрос по контрольным вопросам и ситуационным задачам; рецептурные задания; отчеты по СДС; тестирование
9	А	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению фитопрепаратов при заболеваниях легких. (Фитотерапия при заболеваниях легких)				6	
10	А	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению фитопрепаратов при заболеваниях органов пищеварения. (Фитотерапия при заболеваниях желудочно-кишечного тракта)				6	
11	А	Клиническая фармакология противовирусных препаратов (противогерпетических, противогриппозных препаратов)				6	
12	А	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.				6	
13	А	Периоперационная антибиотикопрофилактика в хирургии.				6	
14	А	Выбор антимикробной терапии инфекций центральной нервной системы.				6	
		ИТОГО:	20		52	36	108

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ семестра - XI		
1	Предмет и задачи клинической фармакологии. Оценка эффективности и	2

	безопасности лекарственных средств.	
2	Действие лекарственных средств на плод и новорожденного. Фармакокинетические характеристики плода и новорожденного.	2
3	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики детского возраста.	2
4	Вопросы фармакогенетики. Особенности взаимодействия лекарственных средств в педиатрической практике	2
5	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных лекарственных средств, особенности применения в педиатрической практике.	2
6	Общие принципы рациональной антибактериальной терапии в педиатрии.	2
7	Формулярная система. Современные принципы формирования педиатрического формуляра	2
8	Клиническая фармакология антигистаминных лекарственных средств.	2
9	Клиническая фармакология бронхообструктивного синдрома. Противокашлевые лекарственные средства	2
10	Осложнения фармакотерапии у детей. Их профилактика и лечение.	2
	Итого часов в семестре	20

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ семестра - А		
1	Вопросы фармакокинетики, фармакодинамики, фармакогенетики. Взаимодействие лекарственных средств. Правила оформления извещения о побочных реакциях ЛС. Курация больных.	6
2	Клиническая фармакология антибиотиков. Принципы рациональной антибиотикотерапии. β-лактамы: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы	6
3	Клиническая фармакология аминогликозидов, фторхинолонов, макролидов, линкосамидов, тетрациклинов, хлорамфеникола, и пр.	6
4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Сердечные гликозиды.	8
5	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме	6
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов	6
7	Клиническая фармакология лекарственных средств при заболеваниях ЖКТ	8
8	Клиническая фармакология ЛС, используемых при аллергических заболеваниях (антигистаминные лекарственные средства). Итоговая аттестация.	6
	Итого часов в семестре	52

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
1.	Частные вопросы клинической фармакологии		
1.1	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению фитопрепаратов при заболеваниях легких. (Фитотерапия при заболеваниях легких)	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятию - работа с учебной литературой знакомство с методическим пособием «Фитотерапия» - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач 	6
1.2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению фитопрепаратов при заболеваниях органов пищеварения. (Фитотерапия при заболеваниях желудочно - кишечного тракта)	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятию - работа с учебной литературой знакомство с методическим пособием «Фитотерапия» - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач 	6
1.3	Клиническая фармакология противовирусных препаратов (противогерпетических, противогриппозных препаратов)	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач 	6
1.4	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятию - работа с дополнительной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач 	6
1.5	Периоперационная антибиотикопрофилактика в хирургии.	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятию - работа с учебной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач 	6
1.6	Выбор антимикробной терапии инфекций центральной нервной системы.	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятию - работа с дополнительной литературой - подготовка к тестированию - подготовка к дискуссии - проведение анализа решения типовых ситуационных задач 	6
	Итого:		36

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (не предусмотрено)

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

I. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в педиатрии. Взаимодействие и нежелательные побочные эффекты лекарственных препаратов в педиатрической практике. Клиническая фармакология ЛС, используемых для лечения неотложных состояний.

1. Виды фармацевтического, фармакокинетического, фармакодинамического взаимодействия ЛС?
2. Какие существуют осложнения фармакотерапии, вызванные взаимодействием ЛС?
3. Перечислите нежелательные лекарственные реакции (НЛР), определение, классификация, механизмы развития НЛР, методы устранения?
4. Какие проводятся мероприятия по устранению условно развившихся неотложных состояний?

II. Клиническая фармакология антибиотиков. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Клинико-фармакологическая характеристика β -лактамных антибактериальных препаратов: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы

1. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики β -лактамных антибактериальных препаратов?
2. Назовите принципы рациональной антибиотикотерапии?

III Клиническая фармакология аминогликозидов, фторхинолонов, макролидов, линкосамидов, тетрациклинов, хлорамфеникола, и пр.

1. Клинико-фармакологическая характеристика хинолонов и фторхинолонов.
2. Клинико-фармакологическая характеристика тетрациклинов.
3. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов и линкосамидов.
4. Клинико-фармакологическая характеристика аминогликозидов.
5. Клинико-фармакологическая характеристика гликопептидов, оксазолидинонов.

IV. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварения

1. Какие препараты стимулируют желудочную секрецию?
2. Перечислите свойства идеального антацида?
3. Как классифицируются антациды?
4. Какова фармакодинамика альмагеля?
5. Какие побочные эффекты возможны при использовании альмагеля?
6. Каково отличие фосфалюгеля от альмагеля?
7. Перечислите H₂-гистаминоблокаторы в порядке выраженности противоязвенного действия?
8. Укажите фармакокинетику омепразола?
9. Назовите препараты с преимущественно протеолитическим действием? Скажите препараты с преимущественно липолитическим действием?
10. Какие препараты способны растворить конкременты в желчевыводящих путях? Укажите показания к их назначению?
11. Как классифицируются желчегонные средства?
12. Какие желчегонные средства показаны при гипокинетической дискинезии желчевыводящих путей?
13. Какие желчегонные средства показаны при гиперкинетической дискинезии желчевыводящих путей?
14. Какие желчегонные препараты обладают спазмолитическим эффектом?
15. Какие растения обладают желчегонным эффектом?

V. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных лекарственных препаратов

1. Назовите основные группы НПВП средств.
2. Назовите показания для применения НПВП и СПВП.
3. Объясните фармакокинетику, фармакодинамику, дозирование стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП).

4. Объясните механизм возникновения нежелательных лекарственных реакций, развивающихся при лечении СПВП и НПВП с препаратами разных групп.
5. Перечислите противопоказания для назначения НПВП.
6. Перечислите противопоказания для назначения СПВП.
7. Перечислите критерии оценки эффективности НПВП и СПВП.

VI. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус

1. Клинико-фармакологические подходы к лечению АГ.
2. Клинико-фармакологическая характеристика ингибиторов АПФ.
3. Клинико-фармакологическая характеристика блокаторов рецепторов ангиотензина II.
4. Укажите фармакодинамические различия между ингибиторами АПФ и блокаторами рецепторов ангиотензина II.
5. Клинико-фармакологическая характеристика β -адреноблокаторов.
6. Клинико-фармакологическая характеристика блокаторов медленных кальциевых каналов.
7. Клинико-фармакологическая характеристика альфа-адреноблокаторов.
8. Клинико-фармакологическая характеристика гипотензивных центрального действия (клонидина, метилдопы, моксонидина).
9. Клинико-фармакологическая характеристика вазодилататоров.
10. Клинико-фармакологическая характеристика симпатолитиков.
11. Алгоритм выбора гипотензивных ЛС при АГ.
12. Рациональные комбинации гипотензивных ЛС.
13. Взаимодействие гипотензивных ЛС с другими препаратами.
14. Критерии адекватности гипотензивной терапии, контроль эффективности и безопасности.

VII. Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивном синдроме

1. Современная классификация препаратов, применяемых при СБО.
2. Патогенез СБО, на какие патогенетические звенья СБО можно действовать лекарственными средствами?
3. Каков механизм действия эпинефрина при СБО?
4. Укажите механизм действия эфедрина при СБО.
5. Перечислите селективные β_2 -адреномиметики.
6. Дайте клинико-фармакологическую характеристику эуфиллина.
7. Укажите препараты эуфиллина пролонгированного действия.
8. Перечислите достоинства препаратов пролонгированного действия.
9. Как влияет эритромицин и циметидин на фармакокинетику эуфиллина?
10. Как изменяется $T_{1/2}$ эуфиллина у курильщиков?
11. Укажите β_2 -адреномиметики пролонгированного действия.
12. Каков механизм действия глюкокортикостероидов при СБО?
13. Укажите глюкокортикостероиды пролонгированного действия, перечислите их достоинства.
14. Укажите H_1 -гистаминоблокаторы, применяемые при СБО.
15. Укажите показания для применения кромоглициевой кислоты при СБО.
16. Укажите механизм действия м-холинолитиков при СБО.
17. Укажите тактику выбора отхаркивающих при СБО.
18. Укажите комбинированные бронходилататоры при СБО.
19. Укажите ингаляционные глюкокортикостероиды, применяемые при СБО, их достоинства, недостатки.
20. Укажите современные противокашлевые средства, тактика их назначения.

VIII. Клиническая фармакология ЛС, используемых при аллергических заболеваниях (Антигистаминные ЛС)

1. Укажите блокаторы H_1 -гистаминовых рецепторов.

2. Механизм действия блокаторов H1-гистаминовых рецепторов.
3. Укажите показания для применения блокаторов H1-гистаминовых рецепторов 1,2,3 поколения
4. Укажите показания для применения блокаторов H1-гистаминовых рецепторов
5. Укажите тактику выбора антигистаминных ЛС.
6. Казите побочные действия блокаторов H1-гистаминовых рецепторов.
7. Укажите блокаторы H1-гистаминовых рецепторов длительного действия.
8. Показания, противопоказания к применению стабилизаторов мембран тучных клеток.
9. Укажите побочные действия стабилизаторов мембран тучных клеток.
10. Казите взаимодействие блокаторов H1-гистаминовых рецепторов с другими ЛС.

Список рецептов, которые необходимо знать и уметь выписывать в виде рецептов

Антимикробные, противогрибковые, противовирусные ЛС

Бензилпенициллин, оксациллин, амоксициллин, амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, цефазолин, цефуроксим, цефотаксим, цефоперазон, цефтазидим, цефтриаксон, цефепим, цефтаролин, имипенем, меропенем, эртапенем, гентамицин, амикацин, стрептомицин, азитромицин, кларитромицин, эритромицин, азитромицин, джозамицин, мидекамицин, доксициклин, клиндамицин, линкомицин, ванкомицин, линезолид, рифампицин, ципрофлоксацин, офлоксацин, левофлоксацин, норфлоксацин, фуразолидон, метронидазол, хлорамфеникол, ко-тримоксазол, амфотерицин-В, нистатин, флуконазол, ацикловир, тербинафин, зидовудин, тилорон, интерферон-альфа 2 б

ЛС, влияющие на сердечно-сосудистую систему

Эналаприл, периндоприл, лизиноприл, ирбесартан, лозартан, пропранолол, метопролол, бисопролол, небиволол, фуросемид, индапамид, гидрохлоротиазид, нифедипин, спиронолактон, амлодипин, дилтиазем, клонидин рилменидин, моксонидин, амиодарон, пропafenон, лидокаин верапамил, аденозина фосфат, дигоксин, нитроглицерин, изосорбида динитрат, изосорбида мононитрат, стрептокиназа, алтеплаза, гепарин надропарин кальция, эноксапарин натрия, дальтепарин, варфарин, ацетилсалициловая кислота, клопидогрел, дипиридамола, пентоксифиллин норэпинефрин, эпинефрин, допамин, добутамина

Нестероидные и стероидные противовоспалительные, болеутоляющие ЛС.

Диклофенак, ибупрофен, индометацин, кетопрофен, целекоксиб, мелоксикам, пироксикам, парацетомол, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, гидрокортизон, метилпреднизолон, бетаметазон, флютиказон, будесонид, бекламетазон, азатиоприн, циклофосфамид, метотрексат, циклоспорин, трамадол, морфин, тримеперидин (промедол), фентанил

ЛС, применяемые при синдроме бронхиальной обструкции (СБО).

Ипратропия бромид, сальбутамол, аминофиллин, тиотропия бромид, фенотерол, сальметерол, формотерол, ацетилцистеин, амброксол

ЛС, влияющие на желудочно-кишечный тракт (ЖКТ).

Фамотидин, омепразол, рабепразол, лансопрозол, пантопрозол, эзомепразол, платифиллин, атропин, панкреатин, домперидон, лактулоза

Статины

Аторвастатин Розувастатин Гемфиброзил

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№	Виды контроля	Наименование раздела	Оценочные средства
---	---------------	----------------------	--------------------

		учебной дисциплины (модуля)	Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	3	4	5	6	7
1	Взаимодействие лекарств. Нежелательные эффекты лекарств в педиатрии. Клиническая фармакология ЛС, используемых для лечения неотложных состояний. Нежелательные эффекты лекарственных средств (НЛР).				
	текущий		Устный опрос, рецептурные задания	15 2	10 12
	промежуточный		Тесты Ситуационные задачи	20 3	12 12
2	Клиническая фармакология антибиотиков. Принципы рациональной антибиотикотерапии. β-лактамы антибиотики: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы.				
	текущий		Устный опрос, рецептурные задания	15 2	10 12
	промежуточный		Тесты Ситуационные задачи	20 3	12 12
3	Клиническая фармакология аминогликозидов, фторхинолонов, макролидов, линкосамидов, тетрациклинов, хлорамфеникола и другие				
	текущий		Устный опрос, тесты, рецептурные задания; ситуационные задачи	5	10
	промежуточный		Рецептурные задания Тесты Ситуационные задачи	2 20 3	12 12 12
4	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварения.				
	текущий		Устный опрос, тесты, рецептурные задания; ситуационные задачи	5	10
	промежуточный		Рецептурные задания Тесты Ситуационные задачи	2 20 3	12 12 12
5	Клиническая фармакология СПВС и НПВС ЛС				
	текущий		Устный опрос, тесты, рецептурные задания; ситуационные задачи	5	10
	промежуточный		Рецептурные задания Тесты Ситуационные задачи	2 20 3	12 12 12
6	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на сосудистый тонус				
	текущий		Устный опрос, тесты, рецептурные задания; ситуационные задачи	5	10
	промежуточный		Рецептурные задания Тесты Ситуационные задачи	2 20 3	12 12 12
7	Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивном синдроме				
	текущий		Устный опрос, тесты, рецептурные задания; ситуационные задачи	3	10
	промежуточный		Рецептурные задания Тесты Ситуационные задачи	2 15 3	12 12 12

8	Клиническая фармакология ЛС, используемые при аллергических заболеваниях (антигистаминные)				
	текущий		Устный опрос, тесты, рецептурные задания; ситуационные задачи	3	10
	промежуточный		Рецептурные задания Тесты Ситуационные задачи	2 15 3	12 12 12
	Итоговый (зачет)	Клиническая фармакология	Рецептурные задания Тесты Ситуационные задачи	20 15 1	15 15 15

3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	<p>Раздел: Общие вопросы клинической фармакологии</p> <p>I. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в педиатрии. Взаимодействие и нежелательные побочные эффекты лекарственных препаратов в педиатрической практике. Клиническая фармакология ЛС, используемых для лечения неотложных состояний.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды фармацевтического, фармакокинетического, фармакодинамического взаимодействия ЛС? 2. Какие существуют осложнения фармакотерапии, вызванные взаимодействием ЛС? 3. Перечислите нежелательные лекарственные реакции (НЛР), определение, классификация, механизмы развития НЛР, методы устранения? 4. Какие проводятся мероприятия по устранению условно развившихся неотложных состояний? <p>ФАРМАКОДИНАМИКА ИЗУЧАЕТ особенности выведения лекарственных средств *механизмы действия лекарственных средств особенности всасывания лекарственных средств особенности распределения лекарственных средств</p> <p>ФАРМАКОКИНЕТИКА ИЗУЧАЕТ механизм действия лекарственных средств *закономерности поглощения, распределения, превращения и выведения лекарственных средств особенности взаимодействия лекарственных средств с рецепторами взаимосвязь между химической структурой и биологической активностью биологически активных веществ</p> <p>МИКРОСОМАЛЬНАЯ БИОТРАНСФОРМАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРОИСХОДИТ В легких почках *печени кишечнике</p> <p>КАЖУЩИЙСЯ ОБЪЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ - ЭТО скорость всасывания препарата скорость выведения препарата скорость распада препарата *способность препарата проникать в органы и ткани</p> <p>ВСАСЫВАНИЕ БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ ЛЕКАРСТВ ПРОИСХОДИТ В</p>
----------------------------	---

	<p>ротовой полости пищевод желудке *тонком кишечнике</p> <p>БИОДОСТУПНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ - ЭТО КОЛИЧЕСТВО ПРЕПАРАТА всасавшегося в желудочно-кишечном тракте не связанного с белками плазмы *поступающего в системный кровоток по отношению к введенной дозе подвергшееся метаболизму в печени</p>
<p>для промежуточного контроля (ПК)</p>	<p>Пример тестового задания: ПРОТИВОГЕРПЕТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ, РАЗРЕШЕННЫЙ В ПЕДИАТРИИ *ацикловир валацикловир пенцикловир фамцикловир</p> <p>НАИБОЛЕЕ МОЩНЫМ АНТИСЕКРЕТОРНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЮТ блокаторы H-2 гистаминовых рецепторов *блокаторы протонной помпы селективные холинолитики антациды</p> <p>ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПИЛОРОСПАЗМА У ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ хлорпромазин (аминазин) метацин атропин *метоклопрамид (церукал)</p>
	<p>Примеры ситуационных задач: Раздел: Частные вопросы клинической фармакологии Задача Ребенок 9 дней, поступил в отделение новорожденных с диагнозом: Флегмона новорожденных. 1) Что следует учитывать при назначении антибактериальной терапии. 2) Перечислите наиболее вероятных возбудителей в данной ситуации. 3) Какой антимикробный препарат или препараты, путь введения предпочтительны в данной ситуации. 4) Обоснуйте свой выбор. Ответ: 1. Флегмона новорожденных – одно из наиболее тяжелых гнойно – воспалительных заболеваний новорожденных, которое требует назначения комбинированной терапии. Флегмона относится к стафилодермиям и выбранный антибиотик должен обладать грамположительной активностью. Однако особенностью детей первого месяца жизни является быстрая смена микробной флоры в очаге инфекции, что обуславливает назначение антибиотика грамотрицательной направленности. 2. Стафилококки. 3-4. Наиболее рациональным будет назначение цефалоспоринов 2-го поколения и аминогликозидов (амикацин). При наличии синегнойной инфекции в отделении рациональным является назначение цефалоспоринов 3-го поколения (цефтазидим, цефотаксим, цефтриаксон) и аминогликозида. Предпочтительный путь введения внутривенный, при невозможности –</p>

	<p>внутримышечный.</p> <p>Задача</p> <p>У 15-летнего больного, находящегося в отделении интенсивной терапии по поводу тяжелой черепно-мозговой травмы с наличием стволовых расстройств на 6 сутки пребывания в стационаре диагностирована пневмония в средней и нижней доле правого легкого тяжелого течения. Пациент без сознания, установлен назогастральный зонд.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что следует учитывать при назначении антибактериальной терапии. 2. Перечислите наиболее вероятных возбудителей в данной ситуации. 3. Какой антибактериальный препарат и путь введения предпочтительны в данной ситуации? 4. Обоснуйте свой выбор.
--	---

3.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

3.5.1. Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				В БиЦ	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Фармакология: учебник	Харкевич Д.А.	11-е изд., испр. и доп. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 760 с.	150	
2	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер класс: учебник	Петров В.И.	М.: ГЭОТАР Медиа,2011.-880 с.	20	
3	Фармакология. Ultra light: учеб. пособие (Электронный ресурс)	Аляутдин Р.Н.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - URL: http://studentlibrary.ru/	Неогр. д.	
4	Клиническая фармакология: национальное руководство	Белоусов Ю. Б., Кукес В. Г., Лепяхин В. К., Петров В. И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	
5	Фармакология. Курс лекций: учеб. пособие (Электронный ресурс)	Венгеровский А. И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	
6	Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник (Электронный ресурс)	Кукес В. Г., Стародубцев А. К.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	
7	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии. Практикум: учебное	Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова В.К.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	

	пособие (Электронный ресурс)				
--	---------------------------------	--	--	--	--

3.5.2. Дополнительная литература

n/ №	Наименование, тип ресурса	Автор (ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес ³	Кол-во экз. (доступов)	
				В БиЦ	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум: учеб. пособие (Электронный ресурс)	Кукес В.Г., Сычев Д.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	
2	Фармакология: учебник (Электронный ресурс)	Харкевич Д.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	
3	Фармакология с общей рецептурой: учебник (Электронный ресурс)	Харкевич Д.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	
4	Фармакология: учебник (Электронный ресурс)	Аляутдин Р. Н.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - URL: http://studentlibrary.ru	Неогр. д.	
5	Фармакология: учебник (Электронный ресурс)	Аляутдин Р. Н., Преферанский Н.Г., Преферанская Н. Г.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	
6	Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям: учеб. пособие (Электронный ресурс)	Харкевич Д.А., Лемина Е.Ю., Фисенко В.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	
7	Фармакология: рабочая тетр. к практ. занятиям : учеб. пособие (Электронный ресурс)	Петров В. Е., Балабаньян В. Ю.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	

Перечень доступных информационных электронных ресурсов БиЦ:

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>

3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система eLibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. БД «Медицина» ВИНТИ <http://bd.viniti.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.gosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
5. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
6. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
7. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
8. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
9. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
10. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>
11. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
12. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
13. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории. В аудиториях для проведения лекционных и практических занятий, оснащены мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран) для демонстрации учебных материалов по различным разделам клинической фармакологии. Наборы слайдов, образцы лекарственных препаратов и форм с аннотациями и инструкциями к препаратам, образцы лекарственных растений, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

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

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В случае не использования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1	Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2	Kaspersky Endpoint Security
3	7-PDF Split & Merge
4	ABBYY FineReader
5	Microsoft Windows 7
6	Microsoft Office Pro Plus 2013
7	CorelDRAW Graphics Suite
8	1С:Университет
9	Math Type Mac Academic
10	Math Type Academic
11	Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и др.)
12	Autodesk AutoCad LT
13	INDIGO
14	Microsoft Windows 10
15	Гарант

3.8. Образовательные технологии (не используются)

3.9. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение,					+	+

	экономика здравоохранения						
2	Эпидемиология					+	+
3	Медицинская реабилитация					+	+
4	Дерматовенерология					+	+
5	Оториноларингология					+	+
6	Офтальмология					+	+
7	Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф					+	+
8	Педиатрия					+	+
9	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика					+	+
10	Госпитальная хирургия					+	+
11	Госпитальная терапия					+	+
12	Инфекционные болезни у детей					+	+
13	Фтизиатрия					+	+
14	Поликлиническая терапия					+	+
15	Онкология, лучевая терапия					+	+
16	Травматология, ортопедия					+	+
17	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия					+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (108 час.), включающих лекционный курс, практические занятия и самостоятельной работы (20+52+36 час.).

Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению фармакологических методов исследования и оценки фармакодинамики, фармакокинетики лекарственных средств, основ фармакотерапии и некоторых экспериментов на животных с использованием видеофильмов.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения по оценке показателей влияния лекарственных средств на организм человека и их применения при определённых патологических состояниях.

Практические занятия проводятся в виде собеседования, обсуждения и дискуссии по теоретическим вопросам, демонстрации учебных видеофильмов и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, выполнения практических заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, имитационный тренинг, кейс-задачи).

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, текущему и промежуточному контролю и включает выписывание рецептов, работу с учебной литературой, написание конспектов и рефератов.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине клиническая фармакология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно выполняют контрольные задания по врачебной рецептуре и представляют их для проверки преподавателю.

Написание краткого конспекта способствуют формированию навыков работы с литературой, умению выделять главное и оценивать значимость полученной информации для дальнейшего обучения и практической деятельности.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа способствует формированию трудолюбия, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время разборов практических заданий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач. Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

Обучение по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Лист изменений

Перечень вносимых изменений (дополнений)	Номер страницы	Основание, документ	Примечание
1. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России) переименовано с 14.07.2016 г. в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России).	<i>страница №1</i>	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 15.07.2016г. № 285-ОД, Приказ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 15.07.2016г. № 285-ОД	
2. Переутверждение учебного плана по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета) в связи с внесением изменений.	<i>страница №1</i>	Выписка из протокола заседания ученого совета ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.	
3. При реализации образовательных программ в Тихоокеанском государственном медицинском университете используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.		Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст.13 п. 2	
2. Редактируется перечень основной и дополнительной литературы, (в т.ч. и электронной), имеющейся в библиотеке ВУЗа, с учетом сроком степени устареваемости основной учебной литературы в рабочих программах.	<i>Ежегодно</i>	1. Федеральный закон № 273 от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации». 2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 05.04. 2017 г. N 301 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления	

		образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры». 3. ФГОС ВО	
--	--	--	--