

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

«31» 03 2021



Нагорная

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Фармакология

Уровень образовательной программы _____ специалитет

Специальность _____ 31.05.02 Педиатрия

Форма обучения _____ очная

Срок освоения ОП _____ 6 лет

Институт _____ Медицинский

Кафедра разработчик РПД _____ Фармакология

Выпускающая кафедра _____ Педиатрия

Начальник
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института

Узденов М.Б.

И.о. зав. выпускающей кафедрой

Батчаев А.С-У.

г. Черкесск, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	6
4. Структура и содержание дисциплины	7
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	7
4.2. Содержание дисциплины	8
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	8
4.2.2. Лекционный курс	9
4.2.4. Практические занятия	19
4.3. Самостоятельная работа обучающегося	28
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	29
6. Образовательные технологии	31
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	32
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	32
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	33
7.3. Информационные технологии	33
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	34
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	34
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	34
8.3. Требования к специализированному оборудованию	35
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	35
Приложение 1. Фонд оценочных средств	

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Фармакология» состоит в подготовке специалиста по направлению «педиатрия» по дисциплине «Фармакология», обладающего системным фармакологическим мышлением, знаниями, навыками и умениями, способного применять их в своей профессиональной деятельности и в условиях инновационного развития общества.

При этом **задачами** освоения дисциплины являются:
получение знаний, включающих::

- основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств;
 - принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов, общие представления об изготовлении лекарственных средств;
 - государственную систему экспертизы испытаний новых лекарственных средств;
 - различные типы классификаций лекарственных средств, распределение препаратов по химическим, фармакологическим, фармакотерапевтическим группам;
 - международные непатентованные названия основных представителей групп лекарственных средств;
 - общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их, возрастные особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии;
 - механизмы действия, фармакологические эффекты и характеристику основных групп лекарственных препаратов, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты наиболее распространенных лекарственных средств;
 - влияние фармакогенетических факторов на лекарственную терапию;
 - принципы комбинирования лекарственных веществ, взаимодействие лекарственных средств, фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;
 - основные нежелательные реакции на лекарственные средства, их проявления, способы профилактики и коррекции;
 - основы оказания первой доврачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами;
 - основы доказательной медицины, уровни достоверности эффективности лекарственных средств;
 - виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов;
 - общие принципы оформления рецептов и правила выписывания рецептов на лекарственные средства, принципы их рационального приема и правила хранения;
 - источники информации: Государственная фармакопея, Государственный реестр лекарственных средств России, Регистр лекарственных средств и др.
- развитие умений, позволяющих:
- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологически активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое средство;
 - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;
 - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
 - оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии и возможности замены одного препарата препаратом-синонимом и рациональном его назначении;
 - использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
 - оценивать наиболее распространенные лекарственные средства по показателям уровня доказательности эффективности лекарственных средств;

- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;
- самостоятельно выписывать врачебный рецепт на конкретный лекарственный препарат;
- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, интернет-ресурсы.

Овладение навыками:

- определять синонимы лекарственных препаратов, устанавливать международные непатентованные и патентованные коммерческие (торговые) названия препаратов, имеющих в своем составе одно и то же активное вещество;
- выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия;
- выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния и в зависимости от возраста;
- применения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний;
- дозирования препаратов с учетом характера заболевания, его хронобиологии и хронофармакологии;
- прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;
- выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;
- по основам лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Фармакология» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Латинский язык Химия Биохимия	Клиническая фармакология

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
1	2	3	4
1.	ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	иОПК-7.1. Демонстрирует знания о лекарственных препаратах иОПК-7.2. Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения иОПК-7.3. Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид работы		Всего часов	Семестры	
			№ 5	№6
			часов	часов
1	2	3	4	
Контактная работа (всего)		128,5	60	68,5
Аудиторная контактная работа (всего)		124	58	66
В том числе:				
Лекции (Л)		34	18	16
Практические занятия (ПЗ)		88	40	48
Внеаудиторная контактная работа		3,7	1,7	2
В том числе: индивидуальные и групповые консультации		3,7	1,7	2
Самостоятельная работа (СР) (всего)		90	48	42
<i>Реферат (Реф)</i>		4	4	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		40	20	20
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		16	8	8
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		16	8	8
<i>Самоподготовка</i>		14	8	6
Промежуточная аттестация	К/р в том числе:	3	3	
	Прием к/р., час	0,3	0,3	
	экзамен (Э) в том числе:	Э (36)		Э (36)
	Прием экз., час.	0,5		0,5
	Консультация, час.	2		2
	СР, час.	33,5		33,5
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	252	108	144
	зач. ед.	7	3	4

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СР	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	5	Раздел 1. Общая фармакология.	4	-	8	8	20	Входящий тестовый контроль, контрольная работа, реферат, текущий тестовый контроль
2.	5	Раздел 2. Частная фармакология. Нейротропные средства.	10		24	28	62	
3.	5	Раздел 3. Частная фармакология. Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	4		8	12	24	
Всего часов за 5 семестр			18		40	48	106	
Внеаудиторная контактная работа							1,7	
В том числе: индивидуальные и групповые консультации							1,7	
Промежуточная аттестация							0,3	зачет
Итого часов							108	
	6	Раздел 3. Частная фармакология. Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	6		16	14	36	Входящий тестовый контроль, контрольная работа, реферат, текущий тестовый контроль
4.	6	Раздел 4. Частная фармакология. Средства, влияющие на обменные процессы.	6		16	16	38	
5.	6	Раздел 5. Частная фармакология. Химиотерапевтические средства.	4		16	12	32	
Всего часов за 6 семестр			16		48	42	106	
Внеаудиторная контактная работа							2	
В том числе: индивидуальные и групповые консультации							2	
6.	Промежуточная аттестация						36	Экзамен
Итого часов							144	
ИТОГО:			36		90	84	252	

4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 5				
1	Раздел 1. Общая фармакология	Фармакокинетика	<p>Фармакокинетика лекарственных средств. Проникновение лекарственных веществ через биологические мембраны.</p> <p>Энтеральные и парентеральные пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при разных путях введения. Основные механизмы всасывания. Факторы, влияющие на всасывание веществ. Понятие о биодоступности.</p> <p>Распределение лекарственных веществ в организме, депонирование.</p> <p>Превращения лекарственных веществ в организме. Значение микросомальных ферментов печени. Пути выведения лекарственных веществ. Особенности фармакокинетики ЛС у детей.</p>	2
2		Фармакодинамика	<p>Фармакодинамика лекарственных средств. Основные принципы действия лекарственных веществ. Понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах. Фармакологические эффекты.</p> <p>Виды действия лекарственных средств. Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных веществ. Химическая структура и физико-химические свойства лекарственных веществ. Значение стереоизомерии, липофильности, полярности, степени диссоциации.</p> <p>Зависимость эффекта от дозы (концентрации) действующего вещества. Виды доз: средняя и высшая терапевтическая, разовая, суточная, курсовая. Токсические дозы. Широта терапевтического действия.</p> <p>Значение пола и возраста для действия фармакологических средств. Зависимость фармакологического эффекта от патологического состояния организма (Н.П.Кравков, М.П.Николаев). Роль генетических факторов в развитии действия веществ. Хронофармакология.</p> <p>Изменение действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Привыкание, материальная и функциональная кумуляция. Лекарственная зависимость (психическая, физическая). Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманией.</p> <p>Комбинированное применение лекарственных</p>	2

			<p>средств. Принципы взаимодействия лекарственных веществ. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антидотизм.</p> <p>Побочное и токсическое действие лекарственных веществ.</p>	
3	Раздел 2. Частная фармакология. Нейротропные средства.	<p>Нейротропные средства, влияющие на афферентное звено ПНС.</p> <p>Нейротропные средства, влияющие на эфферентное звено ПНС.</p> <p>Холинергические средства.</p>	<p>Анестезирующие средства (новокаин, дикаин, лидокаин, тримекаин, анестезин)</p> <p>Классификация. Локализация и механизм действия. Сравнительная оценка современных анестетиков и их применение при разных видах анестезии. Токсическое действие анестезирующих веществ и меры по его предупреждению.</p> <p>Вяжущие средства (танин, висмута нитрат основной)</p> <p>Органические и неорганические вяжущие средства. Принцип действия. Показания к применению.</p> <p>Обволакивающие средства (слизь из крахмала)</p> <p>Принцип действия. Применение.</p> <p>Адсорбирующие средства (уголь активированный)</p> <p>Принцип действия. Применение.</p> <p>Раздражающие средства (раствор аммиака, ментол)</p> <p>Влияние на кожу и слизистые оболочки. Значение возникающих при этом рефлексов. Отвлекающий эффект. Применение раздражающих средств.</p> <p>Горечи, рвотные средства рефлекторного действия, слабительные средства</p>	2
4			<p>Средства, действующие на холинергические синапсы</p> <p>Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (М- и Н-холинорецепторы). Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах.</p> <p>М-холиномиметические средства (пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин)</p> <p>Влияние на глаз (величину зрачка, внутриглазное давление, аккомодацию), гладкие мышцы внутренних органов, секрецию желез. Применение.</p> <p>Токсическое действие мускарина. Лечение отравлений.</p> <p>Н-холиномиметические средства (цитотин, лобелина гидрохлорид)</p> <p>Влияние на Н-холинорецепторы синокаротидной зоны, вегетативных ганглиев и</p>	

			<p>хромаффинных клеток мозгового слоя надпочечников. Основные эффекты. Применение.</p> <p>Токсическое действие никотина.</p> <p>Применение Н-холиномиметических средств для борьбы с курением.</p> <p>М-, Н-холиномиметические средства</p> <p>М-холиноблокирующие средства (атропина сульфат, скополамина гидрохлорид, платифиллина гидротартрат, метацин)</p> <p>Влияние атропина на глаз, сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, железы. Особенности действия на центральную нервную систему. Применение. Отравление атропином и помощь при нем.</p> <p>Препараты красавки (белладонны). Применение.</p> <p>Особенности действия и применения скополамина, платифиллина и метацина. Свойства и применение пирензепина.</p> <p>Н-холиноблокирующие средства</p> <p>Ганглиоблокирующие средства (бензогексоний, пентамин, гигроний)</p> <p>Локализация и механизм действия. Основные эффекты. Показания к применению. Побочное действие.</p> <p>Средства, блокирующие нервно-мышечную передачу (тубокурарина хлорид, дитилин)</p> <p>Классификация. Механизм действия депполяризирующих и антидеполяризирующих средств. Применение. Возможные осложнения. Антагонисты антидеполяризирующих средств.</p> <p>Препараты для энтерального введения (мелликтин).</p>	
5		<p>Нейротропные средства, влияющие на эфферентное звено ПНС. Адренергические средства.</p>	<p>Адреномиметические средства (адреналина гидрохлорид, норадреналин гидротартрат, мезатон, нафтизин, изадрин, фенотерол, салбутамол, эфедрина гидрохлорид)</p> <p>Классификация адреномиметиков прямого действия по их влиянию на разные типы адренорецепторов.</p> <p>Вещества, стимулирующие α- и β-адренорецепторы.</p> <p>Основные свойства адреналина (влияние на сердечно-сосудистую систему, гладкие мышцы, обмен веществ). Применение.</p> <p>Особенности действия норадреналина. Влияние на сердце, тонус сосудов. Применение.</p> <p>α-Адреномиметики. Основные эффекты и применение мезатона. Особенности действия и применения нафтизина.</p> <p>β-Адреномиметики. Особенности</p>	2

			<p>фармакодинамики изадрина. Применение. b2-Адреномиметики (фенотерол, салбутамол).</p> <p>Адреномиметики преимущественно непрямого действия (симпатомиметики). Механизм действия эфедрина. Основные эффекты. Применение.</p> <p>Побочные свойства адреномиметиков, меры по их предупреждению и устранению.</p> <p>Адреноблокирующие средства (фентоламина гидрохлорид, тропафен, празозин, анаприлин)</p> <p>Фармакодинамика а-адреноблокаторов. Применение. Возможные осложнения.</p> <p>Основные свойства и применение b-адреноблокаторов. Побочные эффекты. Избирательно действующие b1-адреноблокаторы (талинол, метопролол), a,b-Адреноблокаторы (лабеталол).</p> <p>Симпатолитические средства (октадин, резерпин)</p> <p>Локализация, механизмы действия и основные эффекты октадина и резерпина. Терапевтическое применение. Побочное действие.</p>	
6		<p>Нейротропные средства, неизбирательно влияющие на ЦНС.</p>	<p>Вещества общего и избирательного действия.</p> <p>Средства для наркоза (фторотан, эфир для наркоза, азота закись, гексенал, тиопентал-натрий, кетамин, пропанидид, натрия оксибутират)</p> <p>История открытия и применения средств для наркоза (У.Мортон, Н.И.Пирогов, Н.П.Кравков). Стадии наркоза.</p> <p>Физико-химическая характеристика средств для наркоза. Универсальность действия на живые структуры. Возможные молекулярные механизмы действия.</p> <p>Понятие о широте наркотического действия.</p> <p>Сравнительная характеристика средств для ингаляционного наркоза (активность, скорость развития наркоза, последствие, влияние на сердечно-сосудистую систему, огнеопасность).</p> <p>Особенности действия средств на неингаляционного наркоза. Их сравнительная оценка (активность, скорость развития наркоза, продолжительность действия, последствие).</p> <p>Побочные эффекты средств для наркоза.</p> <p>Снотворные средства (нитразепам, этаминал-натрий)</p> <p>Классификация. Анксиолитики, обладающие выраженными снотворными свойствами. Снотворные средства наркотического типа действия (барбитураты,</p>	2

			<p>алифатические соединения).</p> <p>Возможные механизмы действия снотворных средств. Влияние на структуру сна. Сравнительная характеристика снотворных средств. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>Острое отравление снотворными средствами и принципы его фармакотерапии.</p> <p>Спирт этиловый. Влияние спирта этилового на центральную нервную систему. Противомикробные свойства. Местное действие на кожу и слизистые оболочки. Применение в медицинской практике.</p> <p>Токсикологическая характеристика. Влияние на сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, печень. Острое отравление и его лечение. Алкоголизм и его социальные аспекты. Принципы фармакотерапии алкоголизма. Тетурам.</p>	
7		<p>Нейротропные средства, избирательно влияющие на ЦНС. Анальгетики.</p>	<p>Анальгетические средства</p> <p>Наркотические анальгетики (морфина гидрохлорид, омнопон, промедол, фентанил, пентазоцин)</p> <p>Эффекты, обусловленные влиянием на центральную нервную систему. Особенности болеутоляющего действия. Возможные механизмы анальгезии. Представление об опиатных рецепторах и их эндогенных лигандах. Влияние на деятельность внутренних органов (сердечно-сосудистая система, бронхи, желудочно-кишечный тракт).</p> <p>Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению. Понятие о нейролептанальгезии. Побочные эффекты.</p> <p>Острое отравление наркотическими анальгетиками и основные принципы его фармакотерапии. Привыкание, лекарственная зависимость. Медицинские и социальные аспекты борьбы с лекарственной зависимостью к наркотическим анальгетикам.</p> <p>Антагонисты наркотических анальгетиков (наллоксон, налорфин). Принципы действия. Сравнительная характеристика. Применение.</p> <p>Ненаркотические анальгетики (кислота ацетилсалициловая, амидопирин, анальгин, парацетамол)</p> <p>Особенности болеутоляющего действия. Влияние на периферические механизмы формирования болевого ощущения. Механизмы противовоспалительного и жаропонижающего действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты.</p>	2
8		<p>Нейротропные средства, избирательно</p>	<p>Психотропные средства</p> <p>Антипсихотические средства (нейролептики) (аминазин, трифтазин, галоперидол, клозапин,</p>	2

		<p>влияющие на ЦНС. Психотропные средства.</p>	<p>хлорпротиксен). Антипсихотическая активность. Седативное действие. Влияние на дофаминергические и адренергические процессы и центральной нервной системе. Потенцирование действия средств для наркоза, снотворных средств и анальгетиков. Противорвотное действие.</p> <p>Сравнительная характеристика антипсихотических средств. Применение в медицинской практике.</p> <p>Побочные эффекты антипсихотических средств, их фармакологическая коррекция.</p> <p>Средства для лечения маний</p> <p>Соли лития (лития карбонат). Возможные механизмы действия. Применение. Побочные эффекты. Использование других психотропных средств при терапии маниакальных состояний.</p> <p>Анксиолитики (транквилизаторы) (сибазон, феназепам, мезапам)</p> <p>Анксиолитический эффект. Снотворное, противосудорожное, мышечно-расслабляющее действие. Возможные механизмы действия. Представление о бензодиазепиновых рецепторах. Влияние на ГАМК-ергические процессы.</p> <p>Показание к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>Седативные средства (натрия бромид, настойка и настой валерианы)</p> <p>Влияние на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты.</p>	
9		<p>Нейротропные средства, избирательно влияющие на ЦНС. Психотропные средства.</p>	<p>Антидепрессанты (имизин, амитриптилин, ниаламид)</p> <p>Общая характеристика. Три- и тетрациклические антидепрессанты, ингибиторы МАО. Влияние на адренергические, серотонические и дофаминергические процессы в центральной нервной системе.</p> <p>Сравнительная оценка отдельных препаратов (антидепрессивное, психостимулирующее, седативное действие). Побочные эффекты.</p> <p>Психостимулирующие средства (кофеин, меридил, сиднокарб)</p> <p>Характеристика психостимулирующих средств. Влияние на сердечно-сосудистую систему.</p> <p>Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>Ноотропные средства (пирацетам)</p> <p>Влияние на высшую нервную</p>	2

			<p>деятельность. Показания к применению. Аналептики (кофеин-бензоат натрия, кордиамин, бемеград, раствор камфоры в масле) Механизмы стимулирующего влияния на центральную нервную систему. Влияние на дыхание и кровообращение. Применение. Побочные эффекты.</p>	
10	Раздел 3. Частная фармакология. Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	ЛС, влияющие на ССС.	<p>Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды (дигоксин, целанид, дигитоксин, настой травы горичвета, строфантин К, коргликон) История изучения сердечных гликозидов (В.Уитеринг, Е.В.Пеликан, работы сотрудников С.П.Боткина и И.П.Павлова). Растения, содержание сердечных гликозидов. Индивидуальные гликозиды, выделенные из растений. Фармакодинамика сердечных гликозидов: влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм, обмен веществ в миокарде. Механизм кардиотропного действия сердечных гликозидов. Сущность терапевтического действия сердечных гликозидов при декомпенсации сердца. Сравнительная характеристика различных препаратов (активность, всасываемость в желудочно-кишечном тракте, скорость развития и продолжительность действия, кумуляция). Клинические проявления интоксикации сердечными гликозидами, их лечение и профилактика (препараты калия, унитиол, динариевая соль этилендиаминтетрауксусной кислоты). Кардиотонические средства негликозидной структуры (дофамин, добутамин) Особенности действия и применение.</p>	2
Всего часов в семестре:				18
Семестр 6				
11	Продолжение Раздел 3. Частная фармакология. Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	ЛС, влияющие на ССС.	<p>Средства, применяемые при ишемической болезни сердца (нитроглицерин, нитросорбид, анаприлин, амиодарон, верапамил) Принципы устранения кислородной недостаточности при стенокардии (снижение потребности сердца в кислороде, увеличение доставки кислорода к сердцу). Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии (антиангинальные средства). Принципы действия нитроглицерина. Препараты нитроглицерина пролонгированного действия (сустанг, нитронг, тринитролонг). Органические нитраты длительного действия. Антиангинальные свойства β-адреноблокаторов,</p>	1

			<p>амиодарона, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p>Основные принципы лекарственной терапии инфаркта миокарда. Применение обезболивающих и противоаритмических средств, средств, нормализующих гемодинамику, антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков.</p>	
12		ЛС, влияющие на ССС.	<p>Гипотензивные средства (антигипертензивные средства)</p> <p>(клофелин, метилдофа, резерпин, октадин, празозин, анаприлин, апрессин, магния сульфат, натрия нитропруссид, diaзоксид, миноксидил, фенингидин, каптоприл, дихлотиазид)</p> <p>Классификация. Локализация и механизмы действия нейтропных средств. Миотропные средства. Активаторы калиевых каналов. Блокаторы кальциевых каналов. Средства, влияющие на ренин-ангиотензивную систему. Гипотензивное действие диуретиков. Сравнительные данные о гипотензивной активности, скорости развития эффекта, его продолжительности.</p> <p>Комбинированное применение гипотензивных средств с разной локализацией и механизмом действия.</p> <p>Побочные эффекты гипотензивных средств, их предупреждение и устранение.</p>	1
13		ЛС, влияющие на функции органов пищеварения.	<p>Фармакология лекарственных средств, действующих на функции органов пищеварения:</p> <p>препараты, повышающие и понижающие секрецию слюнных желёз; стимуляторы желудочной секреции; антисекреторные средства;</p> <p>ферментные средства (препараты заместительной терапии); холелитолитические средства; гепатопротекторы; желчегонные средства (холеретики, холекинетики, холеспазмолитики); слабительные препараты; антидиарейные (обстипационные) средства; антигеликобактерные средства;</p> <p>гастроцитопротекторы;</p> <p>антацидные средства; прокинетика;</p> <p>спазмолитики; рвотные и противорвотные средства;</p> <p>препараты, нормализующие микробную микрофлору кишечника (эубиотики, пробиотики). Фармакотерапия алиментарного ожирения.</p>	2
14	Раздел 4. Частная фармакология.	Лекарственные средства, регулирующие	<p>Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза. Препараты гормонов эпифиза. Препараты гормонов щитовидной</p>	2

	Средства, влияющие на обменные процессы.	процессы обмена веществ.	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.	
15		Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	Препараты водорастворимых витаминов, фармакологическая характеристика тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты, никотинамида, пантотеновой кислоты, фолиевой кислоты, цианкобаламина, пангамовой кислоты, аскорбиновой кислоты, рутина. 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 стимуляторы. Принципы тканевой терапии. Средства, применяемые для профилактики и лечения остеопороза. Противоподагрические средства. Препараты для парентерального питания.	2
16		Лекарственные средства, влияющие на систему крови.	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.	2
17	Раздел 5. Частная фармакология. Химиотерапевтические средства.	Химиотерапевтические средства.	Принципы рациональной антибактериальной терапии; мониторинг профиля безопасности и коррекции возникших осложнений. Группы бета-лактамов: пенициллины (естественные пенициллины, изоксазолпенициллины, амидинопенициллины, аминопенициллины, карбоксипенициллины, уреидопенициллины), цефалоспорины (I – IV генерации), монобактамы, карбапенемы и комбинированные препараты.	2

			рованные средства.	
18		Химиотерапевтические средства.	Макролидные антибиотики. Кетолиды. Азалиды. Тетрациклиновый ряд. Рифамицины. Группа левомицетина. Аминогликозиды. Полимиксины. Линкозамиды. Гликопептидные антибиотики. Фузидиевая кислота. Сульфаниламидные средства. Производные хинолона, 8-оксихинолина. Хинноксалиновые производные. Оксазолидиноны. Ристомицин. Фосфомицин. Противовирусные средства. Противогрибковые препараты. Противопаразитарные средства. Противоглистныe средства.	2
19		Противоопухолевые средства.	Противоопухолевые средства, классификация по механизму действия. Алкилирующие, антиметаболиты, антиферменты, средства растительного происхождения, препараты цитокинов. Таргетные противоопухолевые препараты. Комбинированная противоопухолевая терапия. Побочные эффекты противоопухолевых средств.	1
20		Общие вопросы токсикологии ЛВ.	Принципы лечения отравлений. Антидоты лекарственных средств разных групп (антихолинэстеразные, наркотические анальгетики, блокаторы кальциевых каналов, антикоагулянты и т.д.). Неотложная помощь при анафилактическом шоке.	1
Всего часов в семестре:				16
ИТОГО часов:				34

4.2.3. Лабораторный практикум не предусмотрен программой.

4.2.4. Практические занятия.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 5				
1	Раздел 1. Общая фармакология	Введение. Предмет задачи и методы фармакологии. Лекарственные формы.	История фармакологии. Рецепт и его структура. Общие правила составления рецептов. Формы рецептурных бланков. Правила выписывания в рецептах разных лекарственных форм.	2
2		Общая фармакология. Фармакокинетик	Пути введения лекарственных средств в организм. Проникновение лекарств через биологические мембраны. Общие	2

		а	закономерности всасывания лекарственных веществ при разных путях введения. Распределение лекарственных веществ в организме, депонирование. Превращение лекарственных веществ в организме. Пути выведения лекарственных веществ.	
3		Общая фармакология. Фармакодинамика.	Механизм действия лекарственных веществ. Понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах. Фармакологические эффекты. Виды действия лекарственных средств. Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Химическая структура и физико-химические свойства лекарственных веществ. Виды доз. Зависимость эффекта от дозы (концентрации) действующего вещества. Широта терапевтического действия лекарств. Зависимость фармакологического эффекта от пола, возраста и состояния организма. Роль генетических факторов в развитии действия веществ. Изменение действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Комбинированное действие лекарств. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антисинергизм.	2
4		Заключительное занятие по общей рецептуре и общей фармакологии	Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Побочные эффекты лекарственных средств, прогнозирование и профилактика побочных эффектов ЛВ. Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов.	2
5	Раздел 2. Частная фармакология. Нейротропные средства.	Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства	<i>Местные анестетики.</i> Локализация и механизм действия. Классификация по химической структуре и длительности действия. Сравнительная оценка современных местных анестетиков. Применение при разных видах анестезии. Токсическое действие анестезирующих веществ и меры по его предупреждению. <i>Вяжущие, обволакивающие и адсорбирующие средства.</i> Механизм действия. Показания к применению. <i>Раздражающие средства.</i> Применение.	2
6		Эфферентная иннервация. Особенности синаптической передачи в ПНС и ЦНС.	Синаптическая передача как мишень для фармакотерапевтического воздействия. Этапы синаптической передачи. Особенности синаптической передачи в ПНС и ЦНС. Ключевые медиаторы химических синапсов в ЦНС и ПНС.	2
7		М- и Н-холинергические вещества. Антихолинэстеразные средства	Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах. <i>М-, Н-холиномиметики прямого действия.</i> Механизм действия. Фармакологическое действие. Показания к применению. Побочные	2

			<p>эффекты. <i>Антихолинэстеразные средства.</i> Механизм действия. Фармакологическое действие. Показания к применению. Побочное и токсическое действие. Лечение отравлений. <i>М-холинотиметические средства.</i> Механизм действия. Фармакологическое действие. Показания к применению. Побочные эффекты. <i>Н-холинотиметические средства.</i> Механизм действия. Фармакологическое действие. Показания к применению. Токсическое действие никотина</p>	
8		<p>М-холинотиметические вещества. Н-холинотиметические вещества.</p>	<p><i>М-холинотиметические средства.</i> Классификация. Механизм действия. Фармакологическое действие. Сравнительная характеристика основных препаратов. Показания к применению. Противопоказания. Побочное действие. <i>Н-холинотиметические средства.</i> <i>Ганглиотиметические средства.</i> Классификация. Механизм действия. Фармакологическое действие. Показания к применению. Противопоказания. Побочное действие. <i>Средства, блокирующие нервно-мышечную передачу.</i> Классификация. Механизм действия деполаризирующих и антидеполаризирующих средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Помощь при передозировке.</p>	2
9		<p>Средства, воздействующие на адренотиметические процессы.</p>	<p>Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в адренотиметических синусах, альфа-, бета-адренотиметики. Механизм действия. Фармакологическое действие. Особенности действия и применение отдельных препаратов. <i>Альфа-адренотиметики.</i> Фармакологическое действие, применение. <i>Бета-адренотиметики.</i> Фармакологическое действие, применение. Особенности действия бета-адренотиметиков. Побочные эффекты адренотиметиков, меры по их предупреждению и устранению. <i>Симпатотиметики (адренотиметики непрямого действия).</i> Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение. Побочные эффекты.</p>	2
10		<p>Заключительное занятие по веществам, влияющим на периферическую нервную систему.</p>	<p><i>Альфа-адренотиметаторы.</i> Классификация. Фармакологическое действие. Применение. Возможные осложнения. <i>Бета-адренотиметаторы.</i> Классификация. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты. Симпатолитики. Фармакологическое действие. Применение. Противопоказания. Рецептатура по средствам, влияющим на ПНС. Тестирование.</p>	2
11		<p>Ингаляционные и неингаляционные наркотические</p>	<p>История открытия и применения средств для наркоза. Классификация средств для наркоза. Действие на центральную нервную систему. Физико-химическая характеристика средств для</p>	2

		<p>средства. Снотворные средства. Спирт этиловый.</p>	<p>наркоза. Стадии наркоза. Сравнительная характеристика средств для ингаляционного наркоза. Понятие о широте наркотического действия. Сравнительная характеристика средств для неингаляционного наркоза. Побочные эффекты средств для наркоза. <i>Спирт этиловый</i>. Применение. Острое отравление спиртом этиловым и его лечение. Алкоголизм и его социальные аспекты. Принципы фармакотерапии алкоголизма. <i>Снотворные средства</i>. Классификация. Возможные механизмы действия снотворных средств. Сравнительная характеристика снотворных средств. Возможность развития лекарственной зависимости. Острое отравление снотворными средствами и принципы его фармакотерапии.</p>	
12		<p>Наркотические и ненаркотические анальгетики.</p>	<p><i>Наркотические анальгетики</i>. Особенности болеутоляющего действия. Возможные механизмы анальгезии. Представление об опиатных рецепторах и их эндогенных лигандах. Фармакологическое действие. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания и противопоказания к применению. Понятие о нейролептанальгезии. Побочные эффекты. Медицинские и социальные аспекты борьбы с лекарственной зависимостью к наркотическим анальгетикам. Острое отравление наркотическими анальгетиками и основные принципы его фармакотерапии. Антагонисты наркотических анальгетиков. Принципы действия. <i>Ненаркотические анальгетики</i>. Особенности болеутоляющего действия. Механизм действия. Классификация. Сравнительная характеристика препаратов. Использование резорбтивного и местного действия ненаркотических анальгетиков в клинической практике. Побочные эффекты.</p>	2
13		<p>Противосудорожные средства. Средства для лечения паркинсонизма.</p>	<p>Классификация. Механизм действия. Фармакологическое действие. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочное действие. Комбинированная фармакотерапия при эпилепсии. Комбинированная фармакотерапия при паркинсонизме.</p>	2
14		<p>Нейролептики. Анксиолитики. Седативные средства.</p>	<p><i>Нейролептики</i>. Механизм действия. Классификация. Фармакологическое действие. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочное действие. <i>Соли лития</i>. Механизм действия. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты. <i>Транквилизаторы</i>. Механизм действия. Фармакологическое действие. Побочные эффекты. <i>Седативные средства</i>. Влияние на</p>	2

			центральную нервную систему. Характеристика бромидов и седативных средств растительного происхождения.	
15		Антидепрессанты. Психостимулирующие вещества. Аналептики. Ноотропы. Заключительное занятие по веществам, влияющим на центральную нервную систему.	Понятие об <i>антидепрессантах</i> . Классификация. Механизм действия. Сравнительная оценка препаратов. Побочные эффекты. <i>Психостимулирующие средства</i> . Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Понятие о <i>ноотропных средствах</i> . Влияние на высшую нервную деятельность. Характеристика ноотропных средств. Показания к применению. Рецептура. Тестирование.	2
16	Раздел 3. Частная фармакология. Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды.	Основные функции миокарда, их нарушения как мишени лекарственной терапии. <i>Сердечные гликозиды</i> . Механизм кардиотонического действия. Фармакодинамика и фармакокинетика сердечных гликозидов. Сравнительная характеристика препаратов. Применение, побочные эффекты. Лечение и профилактика интоксикации сердечными гликозидами. <i>Кардиотонические средства «негликозидной» структуры</i> : Фармакодинамика и фармакокинетика. Сравнительная характеристика различных препаратов. Применение, побочные эффекты.	2
17		Средства для лечения коронарной недостаточности (антиангинальные средства).	<i>Средства, понижающие потребность миокарда в кислороде и улучшающие его кровоснабжение</i> : Органические нитраты, молсидомин, антагонисты кальция, амиодарон. Классификация, механизм действия, фармакологическое действие, побочные эффекты, противопоказания. <i>Средства, понижающие потребность миокарда в кислороде</i> : Бета-адреноблокаторы. Классификация, механизм действия, фармакологическое действие, побочные эффекты, противопоказания. Антагонисты кальция. Классификация, механизм действия, фармакологическое действие, побочные эффекты, противопоказания. <i>Средства, повышающие доставку кислорода к миокарду</i> : а) коронарорасширяющие средства миотропного действия (дипиридамол), б) средства, рефлекторного действия, устраняющие коронарospазмы (валидол). <i>Кардиопротекторные препараты</i> (триметазидин). <i>Антиатеросклеротические средства</i> . Классификация, механизм действия, фармакологическое действие, побочные эффекты, противопоказания.	2

18		Антигипертензивные и гипертензивные средства.	<i>Нейротропные гипотензивные средства.</i> Препараты центрального действия. Ганглиоблокирующие средства. Бета-адреноблокаторы. Альфа-адреноблокаторы. <i>Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему.</i> Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ). Блокаторы рецепторов ангиотензина II. <i>Миотропные средства.</i> Антагонисты кальция. Донаторы окиси азота. Разные миотропные средства. Применение антигипертензивных средств при гипертонических кризах. Побочные эффекты антигипертензивных средств, их предупреждение и лечение. <i>Гипертензивные средства.</i> Классификация, механизм действия, фармакологическое действие, лекарственные формы, побочные эффекты, противопоказания.	2
19		Средства, влияющие на систему крови.	<i>Средства, стимулирующие эритропоэз.</i> Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. <i>Средства, влияющие на лейкопоэз.</i> Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные явления. <i>Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбоза (антиагреганты, антикоагулянты, тромболитики).</i> Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. <i>Средства, способствующие остановке кровотечения (гемостатики).</i> Основные препараты. Механизм действия. Применение.	2
20		Средства, влияющие на функции органов дыхания.	<i>Стимуляторы дыхания.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты, противопоказания. <i>Противокашлевые средства.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты, противопоказания. <i>Отхаркивающие средства.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты, противопоказания. <i>Средства, применяемые при бронхоспазмах.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты, противопоказания. <i>Средства, применяемые при легочной недостаточности.</i>	2
Всего часов в семестре:				40
Семестр 6				
21	Раздел 3. Частная фармакология.	Средства, влияющие на функции	<i>Средства, влияющие на аппетит.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов.	4

	Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	органов пищеварения.	Применение. Побочные эффекты. Противопоказания. <i>Средства, применяемые при нарушениях функции желез желудка.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты, противопоказания. <i>Антацидные средства.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания. <i>Гастропротекторы.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания.	
22		Заключительное занятие по веществам, влияющим на исполнительные органы.	<i>Средства, влияющие на моторику желудка.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания. <i>Рвотные и противорвотные средства.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания. <i>Желчегонные средства и гепатопротекторы.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания. <i>Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.</i> Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. <i>Средства, влияющие на моторику кишечника.</i> Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания. <i>Средства, способствующие восстановлению экологического гомеостаза кишечника.</i> Основные препараты. Применение. Рецепттура. Тестирование.	2
23	Раздел 4. Частная фармакология. Средства, влияющие на обменные процессы.	Витаминные препараты	Классификация. Роль витаминов в обмене веществ. Действие витаминов на организм. Проявления гиповитаминоза и гипервитаминоза.	2
24		Гормональные препараты белковой, полипептидной и аминокислотной природы.	<i>Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза.</i> Физиологическое значение и практическое применение. <i>Препараты щитовидной железы и антитиреотидные средства.</i> Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. Физиологическое значение и практическое применение кальцитонина. <i>Препарат гормона паращитовидных желез.</i>	4

			<p>Влияние на обмен фосфора и кальция. Применение. <i>Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства.</i></p> <p>Влияние инсулина на обмен веществ. Препараты инсулина. Механизм действия синтетических гипогликемических средств. Показания к применению. Побочные эффекты.</p>	
25		<p>Гормональные препараты стероидной структуры.</p>	<p><i>Препараты гормонов коры надпочечников.</i> Классификация. Физиологические эффекты минералокортикоидов. Применение. <i>Глюкокортикоиды.</i> Механизм действия, фармакологические эффекты, побочное действие, показания, противопоказания. <i>Препараты гормонов яичников</i> (эстрогенные и гестагенные препараты). Химическое строение и физиологическое значение эстрогенов и гестагенов. Терапевтическое применение. <i>Антиэстрогенные и антигестагенные препараты.</i> Применение. Понятие о противозачаточных средствах. <i>Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты).</i> Влияние андрогенов на организм. Показания к применению. Побочные эффекты. <i>Понятие об анаболических стероидах.</i> Влияние на белковый обмен. Показания. <i>Противопоказания.</i></p>	4
26		<p>Нестероидные противовоспалительные средства. Гистамин. Антигистаминные препараты.</p>	<p><i>Нестероидные противовоспалительные средства.</i> Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, побочное действие, противопоказания. <i>Базисные препараты (противомалярийные средства, препараты золота, пеницилламин, сульфасалазин, иммунодепрессанты).</i> <i>Противоаллергические средства.</i> Классификация. Возможные механизмы противоаллергического действия препаратов разных групп и возможность использования их при аллергиях замедленного и немедленного типов. <i>Противогистаминные средства.</i> Механизм действия. Фармакологическое действие. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. <i>Иммуномодуляторы.</i> Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.</p>	4
27		<p>Средства, применяемые при остеопорозе и при подагре. Заключительное занятие по веществам, влияющим на процессы</p>	<p>Средства, применяемые при остеопорозе, классификация, механизм действия основные и побочные эффекты. Средства, применяемые при подагре, классификация, механизм действия основные и побочные эффекты. Рецептатура, тестирование.</p>	4

		тканевого обмена.		
28	Раздел 5. Частная фармакология. Химиотерапевтические средства.	Антисептические и дезинфицирующие средства.	Классификация антисептиков. Механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные действия, противопоказания к применению.	2
29		Антибиотики.	<i>Антибиотики.</i> Классификация по типу действия. Основные механизмы действия антибиотиков. Механизмы устойчивости микроорганизмов к антибиотикам. <i>Антибиотики группы пенициллина.</i> Классификация. Механизм действия. Тип и спектр противомикробного действия. Применение. Ингибиторы бета-лактамаз (клавулановая кислота и др.). Побочные эффекты. <i>Цефалоспорины.</i> Классификация. Механизм, тип и спектр противомикробного действия Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты. <i>Разные антибиотики, содержащие бета-лактамное кольцо (карбапенемы, монобактамы и др.).</i>	4
30		Антибиотики.	<i>Макролиды и азалиды.</i> Классификация. Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Показания. Побочные эффекты. <i>Линкомицин и фузидин натрия.</i> Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Побочные эффекты. <i>Тетрациклины.</i> Механизм, тип и спектр действия. Побочные эффекты. <i>Левомецетин.</i> Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Побочные эффекты. <i>Аминогликозиды.</i> Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Побочные эффекты. <i>Полимиксины.</i> Механизм, тип и спектр действия. Побочные эффекты. Принципы арциональной антибиотикотерапии.	4
31		Химиотерапевтические средства. Сульфаниламидные препараты. Синтетические противомикробные средства. Противогрибковые средства.	<i>Сульфаниламидные препараты.</i> Классификация. Механизм, тип и спектр антибактериального действия. Комбинированные препараты. Побочные эффекты. <i>Синтетические химиотерапевтические средства разного химического строения. Производные хинолона, 8-оксихинолина, нитрофурана, нитроимидазола, фторхинолоны.</i> Спектр антибактериального действия препаратов разного химического строения. Показания к применению. Побочные эффекты.	2
32		Противовирусные препараты. Противотуберкулезные средства.	Противотуберкулезные средства. Классификация. Механизм и тип антибактериального действия. Применение. Побочные эффекты. Классификация, механизм действия противовирусных средств. Свойства и применение аналогов нуклеозидов (ацикловир,	2

			валацикловир, ганцикловир, зидовудин, идосуридин), производных пептидов (саквинавир), адамантана (мидантан, ремантадин), индолкарбоновой кислоты (арбидол), фосфономуравьиной кислоты (фоскарнет), интерферонов.	
33		Противоопухолевые средства.	Противоопухолевые средства, классификация по механизму действия. Алкилирующие, антиметаболиты, антиферменты, средства растительного происхождения, препараты цитокинов. Таргетные противоопухолевые препараты. Комбинированная противоопухолевая терапия. Побочные эффекты противоопухолевых средств.	4
34		Средства, влияющие на иммунные процессы.	Классификация средств, влияющих на иммунные процессы. Иммуностимуляторы разных групп. Показания к применению, основные и побочные эффекты. Иммунодепрессанты, классификация, механизм действия, основные и побочные эффекты, показания и противопоказания к применению.	2
35		Заключительное занятие по противомикробным и противопаразитарным средствам и средствам, влияющим на иммунные процессы.	Рецептура, тестирование.	2
36		Итоговое занятие по врачебной рецептуре и тестовому экзаменационному контролю.	Принципы лечения отравлений. Антидоты лекарственных средств разных групп (антихолинэстеразные, наркотические анальгетики, блокаторы кальциевых каналов, антикоагулянты и т.д.). Неотложная помощь при анафилактическом шоке. Рецептура, тестирование.	2
Всего часов в семестре:				48
Всего часов за два семестра:				88

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5	6
Семестр 5.				
1	Раздел 1. Общая фармакология.	1.1.	Самостоятельное изучение материала по теме «Общая рецептура»	6
		1.2.	Подготовка к занятиям по теме: «Общая фармакология. Фармакокинетика».	6
2	Раздел 2.	2.1.	Реферат по теме: «Эфферентная иннервация».	4

	Частная фармакология. Нейротропные средства.	2.2.	Подготовка к текущему контролю по темам раздела	4
		2.3.	Подготовка к занятиям по теме: «Особенности синаптической передачи в ПНС и ЦНС».	4
		2.4.	Самоподготовка по теме: «Нейротропные средства».	6
3	Раздел 3. Частная фармакология. Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	3.1.	Подготовка к занятиям по теме: «Средства для лечения коронарной недостаточности (антиангинальные средства)».	4
		3.2.	Подготовка к текущему контролю по темам: «Средства, влияющие на функции органов пищеварения».	6
		3.3.	Подготовка к промежуточному контролю по темам раздела	4
		3.4.	Самоподготовка по темам раздела	4
Всего часов в семестре:				48
Семестр 6.				
5	Раздел 3. Частная фармакология. Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	3.1.	Работа с электронными источниками по темам раздела	4
		3.2.	Подготовка к текущему контролю	4
		3.3.	Подготовка к занятиям по теме: «Средства, влияющие на функции исполнительных органов».	4
6	Раздел 4. Частная фармакология. Средства, влияющие на обменные процессы.	4.1.	Работа с электронными источниками	2
		4.2.	Подготовка к текущему контролю по темам: «Гистамин. Антигистаминные препараты».	4
		4.3.	Подготовка к занятиям по теме: «Гормональные препараты белковой, полипептидной и аминокислотной природы».	4
		4.4.	Самоподготовка по темам раздела	4
7	Раздел 5. Частная фармакология. Химиотерапевтические средства.	5.1.	Самостоятельное изучение материала по теме «Антибиотики».	4
		5.2.	Подготовка к занятиям по теме: «Сульфаниламидные препараты».	2
		5.3.	Подготовка к текущему контролю	4
		5.4.	Самоподготовка по темам: «Синтетические противомикробные средства». Противогрибковые средства».	2
		5.5.	Подготовка к промежуточному контролю	4
Всего часов в семестре:				42
Всего часов за два семестра:				90

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки к лекционным занятиям.

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий размещенных к каждой лекции (см. ниже), т.е. задания выполняются еще до лекционного

занятия по соответствующей теме. В ходе лекционных занятий обучающийся должен вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

5.3. Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Важной формой студента является систематическая и планомерная подготовка к практическому занятию. После лекции студент должен познакомиться с планом практических занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего практического занятия. Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников и монографических работ, их реферирования, подготовки докладов и сообщений. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на практическом занятии.

В начале практического занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги, предлагаются темы докладов, выносятся вопросы для самоподготовки. Как средство контроля и учета знаний студентов в течение семестра проводятся контрольные работы. Все указанные обстоятельства учитывались при составлении рабочей программы дисциплины. В ней представлена тематика докладов, охватывающая ключевые вопросы рабочей программы дисциплины. Их подготовка и изложение на занятиях являются основной формой работы и промежуточного контроля знаний студентов. В рабочей программе приведены вопросы для подготовки к зачету. Список литературы содержит перечень печатных изданий для подготовки студентов к занятиям и их самостоятельной работы. При разработке рабочей программы предусмотрено, что определенные темы изучаются студентами самостоятельно.

Успешному осуществлению внеаудиторной самостоятельной работы способствуют консультации и коллоквиумы (собеседования). Они обеспечивают непосредственную связь между студентом и преподавателем; они используются для осуществления контрольных

функций.

5.4. Методические указания по самостоятельной работе

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке СКГГТА, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения студентом в процессе самостоятельной работы, выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать: – конспектирование (составление тезисов) лекций; – выполнение контрольных работ; – решение задач; – работу со справочной и методической литературой; – выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях; – защиту выполненных работ; – участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины; – участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях; – участие в тестировании и др. Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из: – повторения лекционного материала; – подготовки к практическим занятиям; – изучения учебной и научной литературы; – решения задач, выданных на практических занятиях; – подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.; – подготовки к семинарам устных докладов (сообщений); – подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя; – выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях. – проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
1	5	Лекция: Фармакокинетика.	визуализация	2
	5	Лекция: Нейротропные средства, влияющие на афферентное звено ПНС.	визуализация	2
	5	Лекция: Нейротропные средства, влияющие на эфферентное звено ПНС. Холинергические средства.	визуализация	2
	5	Лекция: Нейротропные средства, влияющие на эфферентное звено ПНС. Адренергические средства.	визуализация	2
	5	Лекция: Нейротропные средства, неизбирательно влияющие на ЦНС.	визуализация	2
	6	Лекция: Химиотерапевтические	визуализация	2

		средства.		
2	6	<i>Практическое занятие: ЛС, влияющие на ССС.</i>	<i>клинический разбор</i>	2
	6	<i>Практическое занятие: Химиотерапевтические средства</i>	<i>клинический разбор</i>	3

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС IPRbooks договор номер 8117/21П от 11 июня 2021 года. Действует с 01 июля 2021 года до 01 июля 2022 года

7.3. Информационные технологии

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 7 Professional-Подписка

Microsoft Imagine Premium. Идентификатор подписчика: 1203743421 Статус: активно до 01.07.2020 г.

MS Office 2007

(61743639 от 02.04.2013. Статус: лицензия бессрочная)

Свободное программное обеспечение:

WinDjView, 7-Zip

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 7 Professional-Подписка

Microsoft Imagine Premium. Идентификатор подписчика: 1203743421 Статус: активно до 01.07.2022 г.

MS Office 2007

(61743639 от 02.04.2013. Статус: лицензия бессрочная)

Свободное программное обеспечение:

WinDjView, 7-Zip

3. Помещение для самостоятельной работы.

Лицензионное программное обеспечение:

ОС MS Windows 7 Professional (Open License: 61031505 от 16.10.2012г. Статус: лицензия бессрочная)

MS Office 2010 (Open License: 61743639 от 02.04.2013 г. Статус: лицензия бессрочная);

Dr.Web Enterprise Security Suite (Антивирус) от 24.09.2018г. с/н: WH6Q-K21J-Q65V-1EL6. Статус: активно до 26.09.2022 г.;

Лицензионное программное обеспечение:

ОС MS Windows Server 2008 R2 Standart (Open License: 64563149 от 24.12.2014г.);

ОС MS Windows 7 Professional (Open License: 61031505 от 16.10.2012.

Статус: лицензия бессрочная)

ОС MS Windows XP Professional (Open License: 63143487 от 26.02.2014.

Статус: лицензия бессрочная)

MS Office 2010 (Open License: 61743639 от 02.04.2013 г. Статус: лицензия бессрочная);

Dr.Web Enterprise Security Suite (Антивирус) от 24.09.2018г. с/н: WH6Q-K21J-Q65V-1EL6. Статус: активно до 26.09.2022 г.;

Лицензионное программное обеспечение:
OCMSWindowsServer 2008 R2 Standart (OpenLicense: 64563149 от 24.12.2014г.);
MS Office 2010 (Open License: 61743639 от 02.04.2013 г..Статус: лицензия бессрочная);
Dr.Web Enterprise Security Suite(Антивирус) от 24.09.2018г. с/н: WH6Q-K21J-Q65V-1EL6. Статус: активно до 26.09.2022 г.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Специализированная мебель:

Кафедра, доска меловая, парты, стулья.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Проектор

Экран

Ноутбук

2. Лаборатория фармакологии

Специализированная мебель: стол преподавательский, парты, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Переносной экран рулонный

Ноу
тбу

к, проектор, Лабораторное оборудование

Стеллажи

железные.

3. Помещение для самостоятельной работы.

Специализированная мебель: стол, парты, компьютерные столы, стулья, доска меловая.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГГТА». Мультимедийная система: системные блоки, мониторы, экран рулонный настенный, проектор.

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером.

2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютером.

8.3. Требования к специализированному оборудованию

Нет

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные

консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фармакология

Уровень образовательной программы специалитет

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Форма обучения очная

Институт Медицинский

Кафедра Оториноларингология, хирургия головы и шеи

Разработчик(и):

доцент к.м.н.

Хубиев Ш.М.

г. Черкесск, 2016 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фармакология

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ОПК-7
Раздел 1. Общая фармакология.	+
Раздел 2. Частная фармакология. Нейротропные средства.	+
Раздел 3. Частная фармакология. Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	+
Раздел 4. Частная фармакология. Средства, влияющие на обменные процессы.	+
Раздел 5. Частная фармакология. Химиотерапевтические средства.	+

3. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

по дисциплине Фармакология

1. Фармакокинетика. Механизмы всасывания и пути введения лекарственных веществ, понятие о биодоступности .
2. Фармакокинетика. Биотрансформация лекарственных веществ. Понятие о метаболической трансформации и конъюгации, индукции и ингибировании микросомальных ферментов печени.
3. Фармакокинетика. Распределение и депонирование лекарственных веществ. Свободная и связанная фракции ЛВ.
4. Фармакокинетика. Основные пути выведения лекарственных веществ. Принципы выведения веществ почками. Понятие о периоде полуэлиминации и клиренсе.
5. Фармакодинамика. ЛВ с рецепторным и нереперторным механизмом действия. Классификация рецепторов.
6. Фармакодинамика. Принципы функционирования рецепторного аппарата клетки.
7. Фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных средств. Классификация. Понятие о синергизме и антагонизме. Виды синергизма и антагонизма.
8. Фармакодинамика. Виды действия лекарственных веществ (местное и резорбтивное, прямое и рефлекторное, обратимое и необратимое, избирательное и неизбирательное, основное и побочное).
9. Фармакодинамика. Эффекты, отмечаемые при повторном введении ЛВ.
10. Фармакодинамика. Зависимость эффектов ЛВ от пола, возраста, сопутствующих заболеваний.
11. Нейротропные средства. ЛВ, влияющие на афферентное звено ПНС. Местные анестетики. Классификация по видам анестезии, механизм действия, резорбтивные и побочные эффекты.
12. М- и Н-холиномиметики: механизм действия, фармакологические эффекты .
13. Антихолинэстеразные средства. Классификация по виду действия, фармакологические эффекты, показания к применению, атидоты.
14. М-холиноблокаторы. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
15. Ганглиоблокаторы. Классификация по химическому строению, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
16. Курареподобные средства. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению, побочные эффекты, антидоты.
17. Средства, стимулирующие альфа- и бета-адренорецепторы. Механизм действия,
18. фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
19. Альфа-адреномиметики. Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
20. Стимуляторы бета-адренорецепторов. . Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.

21. Альфа-адреноблокаторы. Классификация, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
22. Бета-адреноблокаторы. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
23. Симпатолитики. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
24. Средства для наркоза. Классификация. Требования предъявляемые к средствам для наркоза. Понятие о наркотической широте действия.
25. Ингаляционные наркотические средства. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
26. Неингаляционные наркотические средства. Классификация по продолжительности действия. Фармакологические и побочные действия.
27. Снотворные средства. Классификация, механизм действия и побочные эффекты.
28. Спирт этиловый. Резорбтивное действие при остром и хроническом отравлении, медикаментозное лечение алкогольной комы и алкоголизма.
29. Наркотические анальгетики. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты морфина, показания к применению, антидоты.
30. Ненаркотические анальгетики. Классификация, механизм действия, фармакологические побочные эффекты, показания к применению.
31. Противозепилептические средства. Классификация, механизм действия основных препаратов, побочные эффекты.
32. Противопаркинсонические средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
33. Антипсихотические средства (нейролептики). Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
34. Анксиолитики. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
35. Антидепрессанты. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
36. Аналептики. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
37. Ноотропные средства. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
38. Отхаркивающие средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
39. Противокашлевые средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
40. Бронхолитики. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
41. Инотропные средства, классификация. Сердечные гликозиды. Классификация, механизм действия, кардиальные и внекардиальные эффекты, побочные эффекты, антидоты.
42. Негликозидные кардиотонические средства. Фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
43. Нитраты. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.

44. Антиаритмические средства 1-го класса. Классификация, механизм действия, влияние на электрофизиологические параметры сердца и побочные эффекты.
45. Антиаритмические средства 3-го класса. Механизм действия, влияние на электрофизиологические параметры сердца, побочные эффекты.
46. Антагонисты кальция. Классификация по химическому строению, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
47. Антигипертензивные средства, классификация, рациональные и нерациональные комбинации гипотензивных средств.
48. Антигипертензивные средства центрального действия. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
49. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
50. Блокаторы рецепторов ангиотензина 2. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
51. Диуретики. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
52. Петлевые диуретики. Механизм, локализация действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
53. Тиазиды и тиазидоподобные диуретики. Механизм, локализация действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
54. Калий сберегающие диуретики. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.
55. Гастропротекторы, гепатопротекторы, ферментные препараты. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
56. Ингибиторы протонного насоса. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
57. H₂-гистаминоблокаторы. Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
58. Противорвотные средства. Классификация по действию на рецепторы, фармакологические и побочные эффекты.
59. Слабительные средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.
60. Средства, влияющие на сократительную активность миометрия. Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
61. Средства, влияющие на гемопоз. Классификация, механизм действия, показания к применению.
62. Антиагреганты. Классификация, механизм действия. Показания к применению, побочные эффекты.
63. Антикоагулянты. Классификация, механизм действия, побочные эффекты, показания к применению. Антидоты.
64. Фибринолитические средства (тромболитики). Механизм действия, побочные эффекты, показания к применению.
65. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Классификация, механизм действия, показания к применению.

66. Гиполипидемические средства, классификация. Секвестранты желчных кислот, никотиновая кислота, эзетимиб механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.

67. Гиполипидемические средства, классификация. Статины, фибраты механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.

68. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ, побочные эффекты, показания к применению.

69. Инсулины: классификация, механизм действия, побочные эффекты.

70. Синтетические антидиабетические средства. Механизм действия, побочные эффекты.

71. Андрогены и антиандрогенные средства. Физиологическая роль андрогенов, показания к применению, побочные эффекты.

72. Гестагенные и антигестагенные препараты. Физиологическая роль гестагенов, показания к применению, побочные эффекты.

73. Эстрогенные и антиэстрогенные препараты. Физиологическая роль эстрогенов, показания к применению, побочные эффекты.

74. Контрацептивные средства. Классификация, механизм действия, побочные эффекты.

75. Препараты жирорастворимых витаминов. Основная направленность действия, признаки авитаминоза, гипервитаминоза и показания к применению.

76. Препараты водорастворимых витаминов В1, В2, В6. Влияние на обмен веществ, признаки авитаминоза, показания к применению.

77. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.

78. Иммунодепрессанты. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.

79. Иммуностимуляторы. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.

80. Антигистаминные средства (H1-гистаминоблокаторы). Классификация, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.

81. Витамин В12, фолиевая и аскорбиновая кислота. Коферментные формы, участие в обмене веществ, проявления авитаминоза, показания к применению.

82. Антибиотики. Классификация. Возможные механизмы и типы действия антибиотиков. Механизмы антибактериальной устойчивости микроорганизмов.

83. Биосинтетические пенициллины. Классификация, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.

84. Полусинтетические пенициллины. Классификация, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.

85. Цефалоспорины. Классификация по поколениям, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.

86. Монобактамы и карбапенемы. Механизм, тип и спектр антибактериального действия, показания к применению.

87. Антибиотики группы линкозамидов и гликопептидов. Механизм, тип и спектр действия, побочные эффекты.

88. Макролиды и азалиды. Механизм, тип и спектр антимикробного действия, побочные эффекты.
89. Левомецитин Тетрациклины. Классификация, механизм, тип и спектр антимикробного действия, побочные эффекты.
90. Аминогликозиды. Основные препараты, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
91. Сульфаниламиды. Классификация, механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
92. Синтетические противотуберкулезные средства. Механизм и тип действия, побочные эффекты.
93. Антибиотики для лечения туберкулеза. Механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
94. Нитроимидазолы и нитрофураны. Механизм, тип и спектр антибактериального действия, побочные эффекты.
95. Производные хинолона. Механизм, тип и спектр антимикробного действия, побочные эффекты.
96. Противовирусные средства группы аналогов нуклеозидов: механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
97. Противовирусные средства группы интерферонов. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
98. Противогрибковые средства полиеновой и имидазоловой группы. Основные препараты, показания к применению, побочные эффекты.
99. Противопротозойные и антигельминтные средства. Основные препараты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
100. Противоопухолевые средства. Классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО
ФАРМАКОЛОГИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Педиатрия»

1. Ксилокаин (лидокаина гидрохлорид)
2. Прозерин
3. Атропина сульфат
4. Суксометония
хлорид (дитилин)
5. Эпинефрин (адреналина гидрохлорид)
6. Фенотерол
7. Празозин
8. Пропранолол
9. Тиопентал-натрий
10. Натрия оксибутират
11. Карбамазепин
12. Леводопа (L-дофа)
13. Морфина гидрохлорид
14. Трамадол (трамал)
15. Парацетамол
16. Диазепам
17. Амитриптилин
18. Никетамид (кордиамин)
19. Пирацетам
20. Дигоксин
21. Изосорбида динитрат
(нитросорбит)
22. Молсидомин
23. Амiodарон
24. Нифедипин
25. Верапамил
26. Клонидин (клофелин)
27. Эналаприл
28. Лозартан
29. Фуросемид
30. Спиринолактон
31. Ацетилцистеин
32. Аминофиллин (эуфиллин)
33. Амброксол
34. Фамотидин
35. Омепразол
36. Метоклопрамид
37. Панкреатин
38. Молграмостим
39. Гепарин
40. Кислота аминокaproновая
41. L-тироксин
42. Мерказолил
43. Инсулин
44. Гликлазид
45. Преднизолон
46. Пиридоксин
47. Викасол
48. Кислота ацетилсалициловая
49. Симвастатин
50. Амоксициллин

51. Цефотаксим
52. Азитромицин
53. Гентамицин
54. Ципрофлоксацин
55. Доксициклин
56. Линкомицин
57. Рифампицин
58. Изониазид
59. Ацикловир
60. Осельтамивир
61. Метронидазол
62. Флюконазол
63. Супрастин
64. Мебендазол
65. Колхицин
66. Цисплатин

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся демонстрирует полное знание вопроса, имеет навыки, формируемые в процессе обучения, а также демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции.
- оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся демонстрирует не полное знание вопроса, имеет не полный набор навыки, формируемые в процессе обучения, а также демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции, но допускает незначительные ошибки.
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся если демонстрирует частичное знание вопроса, имеет некоторые навыки, формируемые в процессе обучения, а также демонстрирует частичное владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции.
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не демонстрирует полное знание вопроса, не имеет навыки, формируемые в процессе обучения, а также не демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции.

Экзаменационный билет №1

по дисциплине Фармакология

для специальности 31.05.02 Педиатрия

Вопросы:

1. Механизмы всасывания и пути введения лекарственных веществ, понятие о биодоступности .
2. Ноотропные средства. Механизм действия, фармакологические и побочные эффекты, показания к применению.
3. Синтетические антидиабетические средства. Механизм действия, побочные эффекты.

Выписать рецепты:

1. Ксилокаин (лидокаина гидрохлорид).
2. Ацетилцистеин.

Зав. кафедрой

Гюсан А.О.

Вопросы к зачету

1. Предмет и содержание фармакологии.
2. Цели и задачи изучения фармакологии, ее связь с другими науками.
3. Основные этапы развития фармакологии. Выдающиеся ученые – фармакологи.
4. Государственная фармакопея. Гомеопатическая концепция в медицине.
5. Особенности современной фармакотерапии.
6. Источники получения, пути разработки и внедрения новых лекарственных препаратов.
7. Биологическая стандартизация. Область применения. Примеры.
8. Рецепт как медицинский и юридический документ. Структура и грамматика рецепта. Правила выписывания рецепта.
9. Сравнительная характеристика жидких лекарственных форм.
10. Требования к препаратам для инъекций, методы стерилизации. Официальные лекарственные формы. Препараты. Особенности выписывания.
11. Сравнительная характеристика твердых лекарственных форм.
12. Сравнительная характеристика мягких лекарственных форм.
13. Фармакокинетика – предмет, понятие, содержание. Особенности фармакокинетики у детей.
14. Классификация и сравнительная характеристика путей введения лекарств.
15. Сравнительная характеристика энтеральных путей введения лекарств.
16. Сравнительная характеристика парентеральных путей введения лекарств.
17. Всасывание лекарств. Условия, влияющие на всасывание лекарств.
18. Транспорт лекарств через мембраны. Биологическая доступность.
19. Распределение и депонирование лекарств в организме. Биологические барьеры и их проницаемость для лекарственных средств.
20. Основные пути метаболизма лекарств (биотрансформация). Индукция и ингибирование биотрансформации лекарств, клиническое значение. Биотрансформация при энзимопатиях, в зависимости от возраста, пола.
21. Выведение лекарств и их метаболитов из организма, возможности регулирования.
22. Фармакологический эффект, первичная фармакологическая реакция. Типы рецепторов: локализация, классификация, механизмы взаимодействия агонистов и антагонистов с циторекцепторами.
23. Виды действия лекарств. Примеры и значение.
24. Виды фармакотерапии. Примеры и значение.
25. Общая характеристика факторов, влияющих на действие лекарств. Примеры и значение.

26. Экзогенные факторы эффективности лекарств. Понятие о хронофармакологии.
27. Фармакологическая проблема «структура-действие». Зависимость действия лекарственных средств от химической структуры и физических свойств.
28. Зависимость действия лекарств от пути введения и лекарственной формы.
29. Дозирование лекарств. Виды доз.
30. Болограмма. Широта терапевтического действия. Примеры, значение.
31. Дозирование лекарств детям.
32. Эндогенные факторы эффективности лекарств. Примеры и значение.
33. Возрастные различия чувствительности к лекарствам. Особенности у детей раннего возраста.
34. Индивидуальные особенности чувствительности к лекарствам. Идиосинкразия.
35. Явления, развивающиеся при повторном введении лекарств: механизмы, примеры, значение.
36. Привыкание и пристрастие. Механизмы формирования, примеры, значение.
37. Явления, развивающиеся при одновременном назначении лекарств.
38. Синергизм, его виды, механизмы и значение.
39. Антагонизм лекарственных веществ, его виды, механизмы и значение.
40. Нежелательное действие лекарств, его виды и значение.
41. Неблагоприятное влияние лекарств на плод и новорожденного. Средства, противопоказанные при беременности и лактации.
42. Лекарственная несовместимость, ее виды и значение. Примеры.
43. Медицинские, социальные и юридические аспекты наркоманий.
44. Кумуляция, ее виды и значение.
45. Принципы номенклатуры и классификации лекарств.
46. Местноанестезирующие средства.
47. Раздражающие, вяжущие, обволакивающие и адсорбирующие средства.
48. Виды, локализация и функция холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на холинергические синапсы.
49. М-холиномиметические средства. Острое отравление мускарином: клинические симптомы, меры помощи.
50. Антихолинэстеразные средства. Острое отравление фосфорорганическими соединениями: клинические симптомы, меры помощи.

51. М-холиноблокирующие средства. Острое отравление М-холиноблокаторами: клинические симптомы, меры помощи.
52. Действие вегетотропных средств на глаз, применение в офтальмологии.
53. Н-холиномиметики. Токсикология никотина. Табекс и его аналоги.
54. Ганглиоблокаторы.
55. Миорелаксанты периферического действия. Осложнения при применении миорелаксантов. Синергисты и антагонисты миорелаксантов.
56. Виды, локализация и функция адренорецепторов. Классификация средств, влияющих на адренергические синапсы.
57. Адренопозитивные средства. Сравнительная характеристика препаратов.
58. Фармакодинамика эpineфрина.
59. α -адреноблокаторы. Сравнительная характеристика препаратов.
60. β -адреноблокаторы. Сравнительная характеристика препаратов.
61. Симпатолитики. Сравнительная характеристика препаратов.
62. Действие вегетотропных средств на артериальное давление, применение в кардиологии и терапии.
63. Действие вегетотропных средств на тонус бронхов, клиническое применение препаратов.
64. Средства для ингаляционного наркоза. Фармакодинамика диэтилового эфира для наркоза.
65. Премедикация наркоза. Нейролептаналгезия. Средства для неингаляционного наркоза.
66. Сульфат магния: зависимость действия препарата от пути введения и дозы.
67. Фармакология и токсикология этилового спирта. Тетурам.
68. Снотворные средства. Тактика лечения острого отравления снотворными средствами.
69. Противосудорожные и противоэпилептические средства.
70. Противопаркинсонические средства. 71. Наркотические анальгетики.
72. Сравнительная характеристика наркотических анальгетиков, особенности действия у детей.
73. Острое отравление морфином и его аналогами. Дифференциальный диагноз, меры помощи.
74. Показания и противопоказания к назначению наркотических анальгетиков.
75. Ненаркотические анальгетики.

76. Фармакологические решения проблемы обезболивания. Выбор лекарственных средств при различных болевых синдромах.

77. Сравнительная характеристика обезболивающего действия наркотных, местноанестезирующих средств, опиоидных и неопиоидных анальгетиков.

78. Общая классификация психотропных средств. Седативные средства. Бромизм.

79. Нейролептики. Сравнительная характери

Критерии оценки

- оценка **«зачтено»** выставляется, если обучающийся демонстрирует полное знание вопроса, имеет навыки, формируемые в процессе обучения, а также демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции;

- оценка **«не зачтено»** выставляется, если обучающийся не демонстрирует полное знание вопроса, не имеет навыки, формируемые в процессе обучения, а также не демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине Фармакология

Тема: Общая фармакология.

Вариант 1

Задание 1. Фармакокинетика. Механизмы всасывания и пути введения лекарственных веществ, понятие о биодоступности .

Задание 2. Правила выписки рецептов для жидких лекарственных форм (растворы).

Вариант 2

Задание 1. Фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных средств. Классификация.

Понятие о синергизме и антагонизме. Виды синергизма и антагонизма.

Задание 2. Правила выписки таблетированных лекарственных форм.

Тема: Частная фармакология.

Вариант 1

Задание 1. Ганглиоблокаторы. Классификация по химическому строению, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.

Задание 2. Неотложная помощь при передозировке ганглиоблокаторов.

Вариант 2

Задание 1. Ингаляционные наркотические средства. Классификация, механизм действия, фармакологические и побочные эффекты.

Задание 2. Коррекция побочных эффектов ингаляционных наркотических средств.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся знает теоретический курс дисциплины и владеет практическими навыками;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает теоретический и практический курс дисциплины.

ТЕСТЫ
по дисциплине ФАРМАКОЛОГИЯ

Реализуемые компетенции: ОПК – 8; ОПК - 11

1. Протамина сульфат инактивирует:
 1. Протромбин,
 2. Тромбин,
 3. Фибриноген,
 4. Фибринолизин,
 5. Гепарин.

2. Токолитическое действие оказывают вещества, которые:
 1. Стимулируют α -адренорецепторы,
 2. Блокируют β -адренорецепторы,
 3. Стимулируют β_2 -адренорецепторы,
 4. М-холиноблокаторы.

3. К блокаторам ангиотензиновых рецепторов относится:
 1. Эналаприл,
 2. Анаприлин,
 3. Празозин,
 4. Лозартан.

4. Селективный β_1 -адреноблокатор:
 1. Лабеталол,
 2. Анаприлин,
 3. Празозин,
 4. Атенолол,
 5. Бензогексоний.

5. Синтетический аналог простагландина E_1 :
 1. Омепразол,
 2. Ранитидин,
 3. Пирензепин,
 4. Сукралфат,
 5. Мизопростол.

6. Ранитидин:
 1. Угнетает секрецию хлористоводородной кислоты,
 2. Угнетает секрецию гастрина,
 3. Подавляет активность H^+/K^+ -АТФазы.
 4. Оказывает желчегонное действие.

7. К какому виду взаимодействия лекарственных средств относится взаимодействие между леводопой и карбидопой:
 1. Фармацевтическое взаимодействие,
 2. Фармакодинамическое взаимодействие,
 3. Фармакокинетическое взаимодействие.

8. Почему натрия гидрокарбонат усиливает выведение почками слабых кислотных соединений?

1. Изменяет рН мочи в кислую сторону,
 2. Изменяет рН мочи в щелочную сторону,
 3. Усиливает канальцевую секрецию слабокислых соединений.
9. Мышечнорасслабляющее действие курареподобных веществ под влиянием аминогликозидов:
1. Не изменяется,
 2. Ослабляется,
 3. Усиливается.
10. С целью повышения устойчивости клеток миокарда к ишемии назначают:
1. Дипиридамол,
 2. Валидол,
 3. Изосорбида мононитрат,
 4. Триметазидин.
11. Какие препараты применяют для растворения свежих тромбов в миокарде:
1. Деагреганты,
 2. Фибринолитики,
 3. Антикоагулянты,
 4. Гемостатики.
12. К α -адреноблокаторам относятся:
1. Празозин,
 2. Анаприлин,
 3. Атенолол,
 4. Лозартан.
13. Антиаритмическое вещество, блокатор натриевых каналов:
1. Верапамил,
 2. Дигоксин,
 3. Пропафенон,
 4. Атенолол.
14. Сердечный гликозид, обладающий высокой способностью к кумуляции:
1. Дигитоксин,
 2. Строфантин,
 3. Коргликон,
 4. Димедрол.
15. Кардиотоническое средство негликозидной структуры:
1. Коргликон,
 2. Дигоксин,
 3. Дофамин,
 4. Строфантин,
 5. Верапамил.
16. Сердечные гликозиды стимулируют сокращения миокарда, потому что:
1. Стимулируют аденилатциклазу,
 2. Ингибируют Na^+ , K^+ -АТФазу,
 3. Ингибируют фосфодиэстеразу.
17. Для устранения бронхоспазмов, связанных с повышением тонуса блуждающих нервов используют:
1. Салметерол,
 2. Прозерин,

3. Тиотропий,
4. Формотерол,
5. Пропранолол.

18. Угнетает центральные звенья кашлевого рефлекса:

1. Кодеин,
2. Мукалтин,
3. Либексин,
4. Фенотерол.

19. Средство, нарушающее образование лейкотриенов:

1. Зафирлукаст,
2. Салметерол,
3. Зилеутон,
4. Фенотерол,
5. Тиотропий.

20. Психостимулирующее средство:

1. Феназепам,
2. Кофеин,
3. Фенобарбитал,
4. Диазепам.

21. В почках ограничена фильтрация:

1. Липофильных веществ,
2. Гидрофильных веществ,
3. Веществ связанных с белками крови,
4. Полярных соединений,
5. Неполярных соединений.

22. М,н-хлиномиметик:

1. Карбахолин,
2. Скопаламин,
3. Платифиллин,
4. Изадрин.

23. М-холиноблокатор:

1. Пилокарпин,
2. Прозерин,
3. Физостигмин,
4. Платифиллин.

24. Для лечения бессонницы применяют все препараты, кроме:

1. Феназепам,
2. Пирацетам,
3. Мелаксен,
4. Диазепам.

25. Антагонист бензодиазепиновых рецепторов:

1. Флумазенил,
2. Золпидем,
3. Диазепам,
4. Пирензепин.

26. Противопаркинсоническое средство, дофаминомиметик:

1. Аминазин,
 2. Дроперидол,
 3. Дофамин,
 4. Бромкриптин,
 5. Циклодол.
27. К β -лактамам относятся все препараты, кроме:
1. Меропенем,
 2. Цефтриаксон,
 3. Сумамед,
 4. Бициллин.
28. При анафилактическом шоке применяют:
1. Кромолин-натрий,
 2. Адреналин,
 3. Папаверин,
 4. Тактивин.
29. β -адреноблокаторы показаны:
1. При гипотонии
 2. При бронхоспазме
 3. При тахикардии
 4. При миастении.
30. Макролид:
1. Эритромицин,
 2. Доксициклин,
 3. Хлорамфеникол,
 4. Ванкомицин.
31. Механизм действия пенициллина:
1. Нарушение синтеза белка в микробной клетке,
 2. Нарушение синтеза клеточной стенки,
 3. Нарушение функции генетического аппарата микробной клетки,
 4. Антиметаболит.
32. Цефалоспорины не действуют на:
1. Микоплазмы,
 2. Гонококки,
 3. Пневмококки,
 4. Стрептококки.
33. Морфин:
1. Стимулирует дыхательный центр
 2. Подавляет кашлевой рефлекс
 3. Не вызывает абстинентный синдром
 4. Усиливает моторику кишечника
34. Антагонист опиоидных рецепторов:
1. Фентанил
 2. Атропин
 3. Налоксон
 4. Морфин
35. Ганглиоблокатор короткого действия:

1. Гигроний
 2. Бензогексоний
 3. Пипекуроний
 4. Анатруксоний.
36. Курареподобное средство деполаризующего действия:
1. Тубокурарин
 2. Пипекуроний
 3. Дитилин.
37. Средство, снижающее агрегацию тромбоцитов:
1. Тромбоксан,
 2. Клопидогрел,
 3. Транексамовая кислота,
 4. Викасол.
38. Антикоагулянты, кроме:
1. Гепарин,
 2. Фраксипарин,
 3. Аспирин,
 4. Гирудин.
39. Всасывание лекарственного вещества из кишечника против градиента концентрации может обеспечиваться:
1. Фильтрацией,
 2. Активным транспортом ,
 3. Пассивной диффузией,
 4. Облегченной диффузией.
40. Обволакивающее средство:
1. Уголь активированный,
 2. Отвар коры дуба,
 3. Слизь из крахмала,
 4. Танин.
41. Механизм действия местных анестетиков:
1. Блокада быстрых натриевых каналов чувствительных нервных окончаний,
 2. Образование защитного слоя на поверхности слизистых,
 3. Адсорбция химических веществ на своей поверхности,
 4. Коагуляция белков и образование защитной пленки.
42. Не относится к местным анестетикам:
1. Лидокаин,
 2. Анестезин,
 3. Анальгин,
 4. Бупивакаин.
43. М-Холиноблокатор:
1. Оиепразол,
 2. Пирензепин,
 3. Фамотидин,
 4. Пентамин.
44. Какой эффект не характерен для антихолинэстеразных средств:

1. Гиперсаливация,
2. Тахикардия,
3. Миоз,
4. Бронхоспазм.

45. Что характерно для антихолинэстеразных средств:

1. Ослабление секреции экзокринных желез,
2. Повышение частоты сердечных сокращений,
3. Гиперсаливация,
4. Мидриаз.

46. При отравлении фос как антидот используется:

1. Дипироксим,
2. Прозерин,
3. Ацетилхолин,
4. Физостигмин.

47. Петлевой диуретик:

1. Спиринолактон,
2. Торасемид,
3. Ацетазоламид,
4. Маннит.

48. М-холиномиметик:

1. Атропин,
2. Адреналин,
3. Пилокарпин,
4. Гистамин.

49. Антагонист опиатных рецепторов:

1. Морфин,
2. Налоксон,
3. Фентанил,
4. Диазепам.

50. Норадреналин выделяется:

1. Преганглинарными симпатическими волокнами,
2. Преганглинарными парасимпатическими волокнами,
3. Постганглинарными симпатическими волокнами,
4. Постганглинарными парасимпатическими волокнами.

Компетенция	№ задания
ОПК-8	1 - 25
ОПК-11	26-50

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся набрал 90% и более;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся набрал 80-89%;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся набрал 70-79%;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся набрал менее 70%.

Темы рефератов

по дисциплине Фармакология

1. Знание основ фармакокинетики и фармакодинамики в практике врача терапевта.
2. Современные местные и общие анестетики в практике врача анестезиолога.
3. Применение общих анестетиков при многокомпонентной анестезии.
4. Многокомпонентная общая анестезия в акушерстве.
5. Препараты витаминов и минералов.
6. Риск развития аллергических реакций на лекарственные средства и применение современных антигистаминных препаратов.
7. Антибиотики в практике врача терапевта.
8. Риск развития инфекционных осложнений в хирургии и применение современных антибактериальных препаратов.
9. Антисекреторные препараты при кислотозависимых заболеваниях.
10. Ступенчатая противовоспалительная терапия при бронхиальной астме.
11. Современные нейролептики в психиатрии.
12. Современные подходы к лечению эпилепсии.
13. Ноотропные средства.
14. Купирование боли на современном этапе.
15. Антибиотики и противомикотики в акушерстве и гинекологии.

Критерии оценки:

Оценка реферата осуществляется преподавателем на основе установленных критериев и показателей (табл.).

Критерий	Показатель
1. Новизна реферированного текста. Макс. – 20 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы. Макс. – 30 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников. Макс. – 20 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т. д.).

<p>4. Соблюдение требований к оформлению. Макс. – 15 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев
<p>5 Грамотность. Макс. – 15 баллов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся. Недостатком является фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения, навыки) при подобном контроле проверить невозможно. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы. Промежуточная аттестация как правило осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Основные формы: зачет и экзамен. Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Наконец, итоговая государственная аттестация (ИГА) служит для проверки результатов обучения в целом. Это своего рода «государственная приемка» выпускника при участии внешних экспертов, в том числе работодателей. Лишь она позволяет оценить совокупность приобретенных обучающимся универсальных и профессиональных компетенций. Поэтому ИГА рассматривается как способ комплексной оценки компетенций. Достоинства: служит для проверки результатов обучения в целом и в полной мере позволяет оценить совокупность приобретенных обучающимся общекультурных и профессиональных компетенций. Основные формы: государственный экзамен. Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности должно носить комплексный, системный характер – с учетом как места дисциплины в структуре образовательной программы, так и содержательных и смысловых внутренних связей. Связи формируемых компетенций с модулями, разделами (темами) дисциплины обеспечивают возможность реализации для текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине и итогового контроля наиболее подходящих оценочных средств. Привязка оценочных средств к контролируемым компетенциям, модулям, разделам (темам) дисциплины приведена в таблице. Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в табличной форме. Процедуры оценивания самостоятельной.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем

Экзамен (зачет) служит формой проверки качества выполнения обучающимися

лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой

Данные формы контроля осуществляются с привлечением разнообразных технических средств. Технические средства контроля могут содержать: программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания. В понятие технических средств контроля может входить оборудование, используемое студентом при лабораторных работах и иных видах работ, требующих практического применения знаний и навыков в учебно-производственной ситуации, овладения техникой эксперимента. В отличие от производственной практики лабораторные и подобные им виды работ не предполагают отрыва от учебного процесса, представляют собой моделирование производственной ситуации и подразумевают предъявление студентом практических результатов индивидуальной или коллективной деятельности.

Однако, контроль с применением технических средств имеет ряд недостатков, т.к. не позволяет отследить индивидуальные способности и креативный потенциал обучающегося. В этом он уступает письменному и устному контролю. Как показывает опыт некоторых вузов - технические средства контроля должны сопровождаться устной беседой с преподавателем. Информационные системы и технологии (ИС) оценивания качества учебных достижений обучающихся являются важным сегментом информационных образовательных систем, которые получают все большее распространение в вузах при совершенствовании (информатизации) образовательных технологий. Программный инструментарий (оболочка) таких систем в режиме оценивания и контроля обычно включает: электронные обучающие тесты, электронные аттестующие тесты, электронный практикум, виртуальные лабораторные работы и др. Электронные обучающие и аттестующие тесты являются эффективным средством контроля результатов образования на уровне знаний и понимания. Режим обучающего, так называемого репетиционного, тестирования служит, прежде всего, для изучения материалов дисциплины и подготовке обучающегося к аттестующему тестированию, он позволяет лучше оценить уровень своих знаний и определить, какие вопросы нуждаются в дополнительной проработке. В обучающем режиме особое внимание должно быть уделено формированию диалога пользователя с системой, путем задания вариантов реакции системы на различные действия обучающегося при прохождении теста. В результате обеспечивается высокая степень интерактивности электронных учебных материалов, при которой система предоставляет возможности активного взаимодействия с модулем, реализуя обучающий диалог с целью выработки у него наиболее полного и адекватного знания сущности изучаемого материала. Аттестующее тестирование знаний обучающихся предназначено для контроля уровня знаний и позволяет автоматизировать процесс текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации.

Критерии оценки экзамена:

- оценка **«отлично»** выставляется, если обучающийся демонстрирует полное знание вопроса, имеет навыки, формируемые в процессе обучения, а также демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции.
- оценка **«хорошо»** выставляется, если обучающийся демонстрирует не полное знание вопроса, имеет не полный набор навыки, формируемые в процессе обучения, а также демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции, но допускает незначительные ошибки.
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если обучающийся если демонстрирует частичное знание вопроса, имеет некоторые навыки, формируемые в процессе обучения, а также демонстрирует частичное владение приемами формируемые в процессе освоения

компетенции.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обучающийся не демонстрирует полное знание вопроса, не имеет навыки, формируемые в процессе обучения, а также не демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции.

Критерии оценки зачета:

- оценка **«зачтено»** выставляется, если обучающийся демонстрирует полное знание вопроса, имеет навыки, формируемые в процессе обучения, а также демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции;

- оценка **«не зачтено»** выставляется, если обучающийся не демонстрирует полное знание вопроса, не имеет навыки, формируемые в процессе обучения, а также не демонстрирует владение приемами формируемые в процессе освоения компетенции.

