

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании Педагогического совета
фармацевтического техникума

Авторы программы:
Бельгова Л.Д., Блануца О.В., Чистякова
Е.Ю., Лисицкий Д.С., Деренчук С.В.

УТВЕРЖДАЮ

Директор фармацевтического техникума
Д.С. Лисицкий
на основании доверенности
№01-1497 от 01.09.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.01.01 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ

по специальности 33.02.01 Фармация
квалификация: фармацевт
срок обучения СПО по ППССЗ на базе основного общего образования в очной форме
обучения: 2 года 10 месяцев
срок обучения СПО по ППССЗ на базе среднего общего образования в очной форме
обучения: 1 год 10 месяцев

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА.....	3
1.1. Область применения программы.....	3
1.2. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	3
1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса.....	3
1.4. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА.....	5
2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы.....	5
2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса «Лекарствоведение».....	7
2.3. Общий объём часов по видам занятий междисциплинарного курса «Лекарствоведение».....	24
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА.....	27
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	27
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	27
3.3. Использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.....	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА.....	33

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной междисциплинарного курса «Лекарствоведение» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация» (Приказ № 449 от 13.07.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»). Рабочая программа составлена с учётом примерной основной образовательной программы (ПООП), утверждена Приказом № П-41 от 28.02.2022 Минпросвещения России и ФГБОУ ДПО ИРПО (регистрационный номер 39, протокол ФУМО № 5 от 01.02.2022 г.).

1.2. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа междисциплинарного курса «Лекарствоведение» относится к профессиональному циклу и входит в состав профессионального модуля ПМ.01.

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса

Цель изучения междисциплинарного курса «Лекарствоведение» должно:

- дать представление о принципах изыскания лекарственных средств и путях их внедрения в практику;
- научить специалиста-фармацевта реализовывать лекарственные средства и товары аптечного ассортимента;
- сформировать профессиональные компетенции, позволяющие грамотно проводить фармацевтическое консультирование.

Задачами междисциплинарного курса является изучение:

- современного ассортимента готовых лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента;
- фармакологических групп лекарственных препаратов, характеристики препаратов, синонимов, аналогов, показаний и способов применения, побочных эффектов, противопоказаний, предупреждения нежелательных реакций;
- взаимодействия лекарственных препаратов, принципов комбинирования лекарственных веществ;
- правил выписывания рецептов.

В результате изучения междисциплинарного курса, входящего в профессиональный модуль обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

уметь:

– применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;

– оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;

– использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;

знать:

– современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента;

– фармакологические группы лекарственных средств;

– характеристику препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать **общими компетенциями** (ОК), включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями** (ПК):

ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;

ПК 1.2. Осуществлять мероприятия по оформлению торгового зала;

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;

ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;

ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента;

ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента;

ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию;

ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента;

ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы;

ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики;

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

1.4. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса

– объём образовательной программы 472 часа, в том числе:

– самостоятельной работы обучающегося 96 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём образовательной программы (всего)	472
в том числе:	

Вид учебной работы	Объем часов
лекционные занятия	<i>140</i>
практические занятия	<i>213</i>
консультации	<i>17</i>
промежуточная аттестация	<i>12</i>
самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>96</i>

2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса «Лекарствоведение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение. Общая рецептура и общая фармакология		Σ 18 (АУ=12+СРС=6)	
Тема 1.1. Введение в предмет. Общая рецептура	Содержание учебного материала	1	1, 2, 3
	Лекционное занятие № 1/1. Предмет, цели и задачи междисциплинарного курса. Значение изучения фармакологии для будущей профессии. Принципы изыскания новых лекарственных препаратов, доказательная медицина. Стандарты GxP. Фармакологический комитет, его назначение и функции. Закон РФ «Об обращении лекарственных средств». Принципы классификации лекарственных средств. Анатомо-терапевтическо-химическая классификация средств (АТХ).		
	Практическое занятие № 1	4	
	Введение в фармакологию. Работа со справочной литературой. Международное непатентованное наименование (МНН). Торговое название лекарственного препарата. Синонимы. Аналоги. Референтные и воспроизведенные лекарственные средства. Анатомо-терапевтическо-химическая классификация средств (АТХ).		
	Практическое занятие № 2	4	
Общая рецептура. Рецепт, как объект деятельности фармацевта. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска. Правила выписывания рецептов на твердые, жидкие, мягкие, аэрозольные лекарственные формы.			
Самостоятельная работа обучающихся	6		
Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.			
Тема 1.2. Общая фармакология	Содержание учебного материала	1	1, 2, 3
	Лекционное занятие № 1/2. Пути введения лекарственных препаратов: энтеральные, парентеральные.		
	Лекционное занятие № 2/1. Фармакокинетика лекарственных средств. Механизм всасывания, распределения и экскреции лекарственных средств. Биотрансформация. Значение микросомальных ферментов печени. Пути выведения лекарственных средств. Основные фармакокинетические параметры (биодоступность, объем распределения, период полувыведения, клиренс). Их практическая значимость.	1	
	Лекционное занятие № 2/2. Фармакодинамика. Виды действия лекарственных средств. Факторы, влияющие на действие лекарственных препаратов	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	(внутренние и внешние). Понятие о хронофармакологии. Влияние пищи на действие лекарственных средств. Механизм действия лекарственных средств. Понятие о рецепторах. Агонисты и антагонисты. Другие возможные механизмы действия: ионные каналы, транспортные системы, ферменты, гены. Дозы лекарственных средств. Виды доз. Широта терапевтического действия.		
	Лекционное занятие № 3. Нежелательные побочные реакции лекарственных средств (НПР). Прямое органотоксическое действие. Идиосинкразия, аллергические реакции, синдром отмены, канцерогенное, мутагенное действие, лекарственная болезнь. Действие на эмбрион и плод. Взаимодействие лекарственных средств при комбинированной терапии. Синергизм и антагонизм. Их виды. Повторное введение лекарственных средств. Ослабление и усиление действия. Привыкание (толерантность), тахифилаксия, сенсibilизация, лекарственная зависимость. Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманией и токсикоманией. Кумуляция. Её виды.	2	
	Практическое занятия № 3 Общая фармакология. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Нежелательные побочные реакции. Повторное и комбинированное действие лекарственных препаратов.	4	
	Семинарское занятия № 1 «Общая фармакология. Закрепление знаний по общей рецептуре».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.	8	
Раздел 2. Средства, влияющие на периферическую нервную систему		Σ 60 (АУ=44+СРС=16)	
Тема 2.1. Средства, влияющие на афферентную нервную систему	Содержание учебного материала Лекционное занятие № 4. Средства, угнетающие афферентную нервную систему. Классификация. Местные анестетики. Виды анестезии. Химическая классификация. Зависимость действия от структуры. Механизм действия. Препараты, применяемые при разных видах анестезии. Побочные эффекты. Лекционное занятие № 5. Вяжущие средства. Растительные средства и соли тяжелых металлов. Комбинированные препараты. Механизм действия. Обволакивающие средства. Принципы действия. Показания к применению. Адсорбенты для внутреннего и наружного применения. Понятие о сорбционной ёмкости. Применение при отравлениях. Средства, стимулирующие афферентную нервную систему. Препараты	2 2	1, 2, 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	растительного и синтетического происхождения. Яды змей и пчёл. Синтетические средства. Механизм действия. Применение.		
	Практическое занятие № 4 Средства, влияющие на афферентную нервную систему. Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства.	4	
	Семинарское занятия № 2 «Средства, влияющие на афферентную нервную систему».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.	6	
Тема 2.2. Средства, влияющие на афферентную нервную систему	Содержание учебного материала		1, 2, 3
	Лекционное занятие № 6. Вегетативная нервная система. Её отделы. Влияние на внутренние органы. Строение синапса. Медиаторы. Механизм передачи возбуждения в синапсе. Локализация и эффекты стимуляции холино- и адренорецепторов. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.	2	
	Лекционное занятие № 7. Холиномиметики. Препараты прямого и непрямого типа действия. Механизм действия. Действие на глаз. Сравнительная характеристика препаратов. Применение, побочное действие. Отравления. Реактиваторы холинэстеразы.	2	
	Лекционное занятие № 8. Холиноблокаторы. Неселективные и селективные препараты. Препараты природного и синтетического происхождения. Механизм действия. Действие на глаз. Сравнительная характеристика препаратов. Применение, побочное действие. Отравления. Холиноблокаторы. Ганглиоблокаторы и периферические миорелаксанты. Механизм действия. Эффекты. Применение. Побочное действие.	2	
	Лекционное занятие № 9. Адреномиметики. Строение адренергического синапса. Синтез и инактивация медиаторов. Типы адренорецепторов. Стимуляторы α и β адренорецепторов. α + β адреномиметики прямого и непрямого типа действия. α 1 и α 2 адреномиметики. Деконгестанты. β 1 и β 2 адреномиметики. Препараты. Применение. Побочные эффекты.	2	
	Лекционное занятие № 10. Антиадренергические средства. Адреноблокаторы. Классификация по действию на разные типы адренорецепторов. Препараты селективные и неселективные. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Симпатолитики. Механизм действия. Основные эффекты. Применение.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	Нежелательные эффекты.		
	Лекционное занятие № 11. Структуры и функции иммунной системы. Врожденный и приобретенный иммунитет. Гистамин, его физиологическая роль. Средства для лечения аллергических реакций немедленного типа. Препараты, тормозящие высвобождение медиаторов аллергии их тучных клеток. Средства, препятствующие взаимодействию медиаторов аллергии с тканями. Препараты разных поколений. Сравнительная характеристика. Применение. Побочное действие. Функциональные антагонисты медиаторов аллергии. Средства для лечения аллергических реакций замедленного типа. Понятие об иммунодепрессантах и иммуномодуляторах.	2	
	Практическое занятие № 5		
	Средства, влияющие на холинергическую систему. Холиномиметики. Холинолитики.	4	
	Практическое занятие № 6		
	Средства, влияющие на адренергическую систему. Адреномиметики. Адренолитики.	4	
	Практическое занятие № 7		
	Повторительно-обобщающее занятие по теме: «Средства, влияющие на вегетативную нервную систему».	4	
	Практическое занятие № 8		
	Противоаллергические средства.	4	
	Семинарское занятия № 3		
	«Средства, влияющие на эфферентную нервную систему».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.	10	
Раздел 3. Средства, влияющие на центральную нервную систему		Σ 76 (АУ=60+СРС=16)	
Тема 3.1. Средства, угнетающие центральную нервную систему	Содержание учебного материала		1, 2, 3
	Лекционное занятие № 12. Средства для наркоза. Ингаляционные средства. Летучие, жидкие и газообразные вещества. Средства для неингаляционного наркоза. Классификация по длительности действия. Комбинированное применение средств для наркоза.	2	
	Лекционное занятие № 13. Снотворные средства. Сон как активный процесс. Нормальный цикл сна. Гигиена сна. Инсомния. Её виды. Требования к снотворным. Классификация по химическому строению и механизму действия. Общий механизм действия.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	Барбитураты. Фармакологические эффекты. Механизм действия. Недостатки барбитуратов. Производные бензодиазепа. Механизм действия. Производные ГАМК и препараты различного строения. Блокаторы H1-гистаминовых рецепторов. Средства, регулирующие циркадные ритмы. Отравления снотворными и меры помощи.		
	Лекционное занятие № 14. Седативные средства. Действие на ЦНС. Препараты брома, средства растительного происхождения. Комбинированные фитопрепараты. Формы выпуска. Применение. Побочные эффекты.	2	
	Лекционное занятие № 15. Противосудорожные средства. Представление о регуляции двигательной функции. Виды гиперкинезов. Спастичность. Классификация противосудорожных средств. Препараты, купирующие симптоматические судороги. Понятие об эпилепсии. Виды эпилептических припадков. Классификация противоэпилептических средств по применению при различных формах припадков. Основные механизмы действия противоэпилептических средств.	2	
	Лекционное занятие № 16. Средства для лечения спастичности. Характеристика препаратов. Болезнь Паркинсона. Ее проявления. Принципы лечения. Характеристика препаратов. Побочные эффекты.	2	
	Лекционное занятие № 17. Анальгетики. Понятие о боли. Ее причины. Пути проведения боли. Представление о ноцицептивной и антиноцицептивной системах. Классификация анальгетиков по механизму действия и фармакологическим свойствам. Опиоидные анальгетики. Типы и подтипы опиоидных рецепторов. Особенности опиоидных препаратов. Их классификация по действию на опиоидные рецепторы. Механизм анальгезирующего действия на примере морфина. Применение опиоидных анальгетиков. Антагонисты опиоидных рецепторов. Острые и хронические отравления опиоидными средствами.	2	
	Лекционное занятие № 18. Неопиоидные анальгетики. Основные эффекты. Механизм действия. Воспаление. Медиаторы воспаления. Классификация неопиоидных анальгетиков по химической структуре и по выраженности основного эффекта. Анальгетики-антипиретики. НПВС избирательного и неизбирательного действия. Применение. Побочные эффекты. Анальгетики-антипиретики в детской практике. Особенности применения. Отличие от опиоидных анальгетиков. Применение. Побочные эффекты.	2	
	Лекционное занятие № 19. Психотропные средства. Нейролептики. Основные фармакологические эффекты. Механизм действия. Другие фармакологические эффекты. Классификация по химической структуре. Типичные и атипичные препараты. Применение. Побочные эффекты.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения		
	Лекционное занятие № 20. Транквилизаторы. Понятие о неврозах. Симптомы. Классификация. «Ночные» и «дневные» транквилизаторы. Препараты разной структуры. Механизм действия транквилизаторов-бензодиазепинов. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты небензодиазепиновой структуры.	2			
	Практическое занятие № 9 Средства для наркоза. Снотворные и седативные средства.	4			
	Практическое занятие № 10 Противосудорожные средства. Средства для лечения болезни Паркинсона.	4			
	Практическое занятие № 11 Анальгетики (опиоидные и неопиоидные).	4			
	Практическое занятие № 12 Психотропные средства (нейролептики, транквилизаторы).	4			
	Практическое занятие № 13 Повторительно-обобщающее занятие по теме «Средства, угнетающие центральную нервную систему».	4			
	Семинарское занятия № 4 «Средства, угнетающие центральную нервную систему».	4			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.	10			
	Тема 3.2. Средства, стимулирующие центральную нервную систему	Содержание учебного материала Лекционное занятие № 21. Средства, стимулирующие ЦНС. Классификация. Психостимуляторы. Эффекты. Действие на ЦНС и периферические органы. Механизм действия кофеина. Применение. Противопоказания. Препараты лития (нормотимики). Механизм действия. Применение. Аналептики. Особенность действия на ЦНС. Препараты. Применение. Общетонизирующие средства и адаптогены. Препараты растительного и животного происхождения. Фармакологические эффекты. Применение.		2	1, 2, 3
		Лекционное занятие № 22-23. Ноотропные средства. Особенности и механизм действия. Применение. Классификация. Препараты метаболического и медиаторного действия. Церебральные вазодилататоры. Антиоксиданты. Антигипоксанты. Препараты растительного происхождения. Антидепрессанты. Понятие о депрессии. Фармакологические эффекты антидепрессантов. Механизм действия. Классификация. Ингибиторы моноаминоксидазы и обратного захвата. Атипичные антидепрессанты. Препараты растительного происхождения. Характеристика		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	препаратов. Побочные эффекты.		
	Практическое занятие № 14	4	
	Средства, стимулирующие центральную нервную систему.		
	Практическое занятие № 15	4	
	Повторительно-обобщающее занятие по теме «Средства, влияющие на центральную нервную систему».		
	Контрольная работа № 1	4	
	«Средства, влияющие на центральную нервную систему».		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.	6	
Раздел 4. Средства, влияющие на функцию органов дыхания		Σ 18 (АУ=12+СРС=6)	
Тема 4.1. Средства, влияющие на функцию органов дыхания	Содержание учебного материала		
	Лекционное занятие № 24. Стимуляторы дыхания. Бронхолитики: холинолитики, адреномиметики, миотропные спазмолитики, глюкокортикоиды, блокаторы лейкотриеновых рецепторов, их комбинации. Характеристика препаратов. Побочные эффекты.	2	
	Лекционное занятие № 25. Отхаркивающие средства (мукокинетики, муколитики, мукорегуляторы). Препараты растительного и синтетического происхождения и их особенности. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.	2	
	Противокашлевые средства. Препараты центрального и периферического действия. Наркотического и ненаркотического действия. Применение. Побочные эффекты.		1, 2, 3
	Практическое занятие № 16	4	
	Средства, влияющие на функцию органов дыхания.		
	Семинарское занятия № 5	4	
	«Средства, влияющие на функцию органов дыхания».		
Самостоятельная работа обучающихся			
Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.	6		
Раздел 5. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и водно-солевой обмен		Σ 68 (АУ=54+СРС=14)	
Тема 5.1. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и водно-солевой обмен	Содержание учебного материала	2	1, 2, 3
	Лекционное занятие № 26. Кардиотонические средства. Препараты негликозидной структуры. Сердечные гликозиды. Строение. Механизм		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	кардиотонического действия. Фармакологические эффекты сердечных гликозидов: кардиальные и некардиальные. Классификация сердечных гликозидов: гидрофильные, гидрофильно-липофильные и разные средства. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление сердечными гликозидами и меры помощи.		
	Лекционное занятие № 27. Антиаритмические средства. Аритмии, классификация. Причины аритмии. Классификация антиаритмических средств. Характеристика препаратов. Побочные эффекты.	2	
	Лекционное занятие № 28. Антиангинальные средства. Классификация. Органические нитраты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. Блокаторы кальциевых каналов. Классификация по длительности действия. Кардиотропные препараты. Побочные эффекты. β-адреноблокаторы. Действие на сердце. Коронаролитики миотропного действия. Средства, применяемые при инфаркте миокарда.	2	
	Лекционное занятие № 29. Спазмолитические средства. Препараты нейротропного и миотропного действия. Механизм действия. Классификация миотропных средств по химическому строению и избирательности действия. Характеристика препаратов неизбирательного и избирательного действия. Препараты, влияющие на периферическое и мозговое кровообращение. Средства, применяемые для лечения мигрени. Триптаны, анальгетики-антипиретики, препараты спорыньи. Средства для купирования и профилактики мигрени. Венотонизирующие средства. Механизм действия. Препараты растительного происхождения. Синтетические средства.	2	
	Лекционное занятие № 30-31. Антигипертензивные средства. Артериальная гипертензия. Ее причины. Нервная и гуморальная регуляция артериального давления. Классификация антигипертензивных средств. Препараты центрального и периферического действия. Их характеристика. Средства, влияющие на систему РААС. Ингибиторы АПФ, блокаторы АТ-рецепторов, ингибиторы ренина. Сосудорасширяющие средства миотропного действия. Средства, влияющие на водно-солевой обмен. Комбинированные антигипертензивные средства.	4	
	Лекционное занятие № 32. Противоатеросклеротические средства. Атеросклероз. Факторы риска. Причины болезни. Классификация противоатеросклеротических средств. Гиполипидемические средства (статины, фибраты, препараты никотиновой кислоты, эзетрол). Характеристика препаратов. Побочные эффекты. Разные средства для профилактики и комплексного лечения атеросклероза.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	Лекционное занятие № 33. Диуретики. Классификация по механизму действия, точкам приложения в нефроне, силе действия, скорости и длительности эффекта. Тиазидные и тиазидоподобные диуретики, петлевые диуретики, ингибиторы карбоангидразы. Характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Калийсберегающие диуретики, блокаторы натриевых каналов, осмотические препараты. Применение. Побочные эффекты. Разные средства с мочегонным эффектом.	2	
	Лекционное занятие № 34. Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты. Препараты, применяемые при подагре, моче- и почечнокаменной болезни. Принципы купирования и профилактики приступов.	2	
	Практическое занятие № 17 Сердечные гликозиды. Антиаритмические средства.	4	
	Практическое занятие № 18 Антиангинальные средства.	4	
	Семинарское занятия № 6 «Сердечные гликозиды, антиаритмические, антиангинальные средства».	4	
	Практическое занятие № 19 Спазмолитики. Средства, применяемые при нарушениях локального кровообращения. Противоатеросклеротические средства.	4	
	Практическое занятие № 20 Антигипертензивные средства.	4	
	Практическое занятие № 21 Диуретики. Средства, влияющие на содержание мочевой кислоты в организме.	4	
	Семинарское занятия № 7 «Антигипертензивные, спазмолитики, антиатеросклеротические, диуретические средства».	4	
	Практическое занятие № 22 Повторительно-обобщающее занятие по теме «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».	4	
	Семинарское занятия № 8 «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.	14	
Повторительно-обобщающее занятие по темам курса (1, 2 семестры обучения по МДК)	Практическое занятие № 23 Повторительно-обобщающее занятие по темам курса (общая фармакология, средства, влияющие на нервную систему, дыхательную систему, сердечно-	8	2, 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	сосудистую систему, водно-солевой обмен). Решение ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к Повторительно-обобщающему занятию по темам курса (общая фармакология, средства, влияющие на нервную систему, дыхательную систему, сердечно-сосудистую систему, водно-солевой обмен).	8	
Раздел 6. Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт		Σ 26 (AY=20+СРС=6)	
Тема 6.1. Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт	Содержание учебного материала		1, 2, 3
	Лекционное занятие № 35. Функции ЖКТ. Средства, влияющие на секреторную функцию. Средства, стимулирующие и угнетающие аппетит. Механизм действия. Средства, влияющие на секреторную функцию желудка. Препараты стимулирующей и заместительной терапии. Антисекреторные средства: холиноблокаторы, блокаторы H ₂ -гистаминовых рецепторов, ингибиторы протонного насоса. Характеристика препаратов. Антациды: всасывающиеся и невсасывающиеся препараты, побочные эффекты. Гастропротекторы, реперанты. Противомикробные средства. Ферментные препараты. Стандартизация. Применение. Комбинированные препараты. Антиферментные препараты.	2	
	Лекционное занятие № 36. Желчегонные средства: холеретики, холекинетики, холеспазмолитики. Характеристика препаратов. Побочные эффекты. Гепатопротекторы: растительного происхождения, содержащие эссенциальные фосфолипиды. Детоксицирующие средства. Холелитолитические препараты.	2	
	Лекционное занятие № 37. Средства, влияющие на моторную функцию ЖКТ. Антихолинэстеразные препараты, М-холинолитики, миотропные спазмолитики. Слабительные средства. Солевые слабительные. Механизм действия. Применение. Несолевые слабительные. Применение. Средства, влияющие на хеморецепторы кишечника: препараты растительного происхождения, синтетические средства, масла. Характеристика препаратов. Применение.	2	
	Лекционное занятие № 38. Антидиарейные средства. Характеристика препаратов. Противорвотные средства. Показания к применению. Прокинетики. Характеристика препаратов. Лекарственные препараты, применяемые при метеоризме (ветрогонные средства). Применение. Средства, нормализующие микрофлору кишечника. Классификация. Применение.	2	
	Практическое занятие № 24 Средства, влияющие на ЖКТ-I. Средства, влияющие на секреторную функцию. Средства, стимулирующие и угнетающие аппетит. Средства, влияющие на секреторную функцию желудка и поджелудочной железы.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	Практическое занятие № 25	4	
	Средства, влияющие на ЖКТ-II. Средства, влияющие на секреторную функцию печени. Средства, влияющие на моторную функцию.		
	Контрольная работа № 2	4	
	«Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт».	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.			
Раздел 7. Средства, влияющие на систему крови		Σ 24 (АУ=16+СРС=8)	
Тема 7.1. Средства, влияющие на гемопоэз	Содержание учебного материала	2	1, 2, 3
	Лекционное занятие № 39. Средства, влияющие на гемопоэз. Понятие об анемии. Ее виды. Стимуляция эритропоэза. Средства для коррекции гипохромной и гиперхромной анемии. Характеристика препаратов железа. Витамины В12 и фолиевая кислота. Рекомбинантные препараты. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Средства, угнетающие эритро- и лейкопоэз.		
	Практическое занятие № 26	4	
	Средства, влияющие на кроветворение (гемопоэз).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.			
Тема 7.2. Средства, влияющие на свертываемость крови	Содержание учебного материала	2	1, 2, 3
	Лекционное занятие № 40. Средства, влияющие на свертываемость крови. Тромбообразующая и тромболитическая система. Классификация средств, влияющих на свертываемость крови. Средства для профилактики тромбоза, уменьшающие агрегацию тромбоцитов, антикоагулянты, фибринолитики. Механизм действия. Показания. Побочные эффекты. Средства, останавливающие кровотечения. Антикоагулянты прямого и непрямого типа действия. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. Гемостатики: коагулянты, антифибринолитики. Применение. Побочные эффекты.		
	Практическое занятие № 27	4	
	Средства, влияющие на свёртывание крови.	4	
	Семинарское занятия № 9		
	«Средства, влияющие на кроветворение и свёртывание крови».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	видеофильмов.		
Раздел 8. Средства, влияющие на процессы обмена		Σ 60 (АУ=30+СРС=30)	
Тема 8.1. Гормональные и антигормональные средства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Лекционное занятие № 41. Схема организации эндокринной системы. Взаимосвязь гипоталамуса и гипофиза. Принцип обратной связи. Нарушения эндокринной регуляции: гипер- и гипофункция эндокринных желез. Источники получения гормональных препаратов. Дозирование. Классификация гормонов. Основные механизмы действия.</p> <p>Нестероидные гормоны. Препараты гипоталамуса, их характеристика. Гормоны передней доли гипофиза. Действие. Применение. Гормоны задней доли гипофиза. Действие окситоцина и вазопрессина. Применение.</p> <p>Препараты гормонов щитовидной железы и антигипотиреоидные средства. Роль гормонов. Препараты, применяемые при гипофункции. Побочные эффекты. Антигипотиреоидные средства. Механизм действия. Препараты йода.</p> <p>Препараты, корректирующие кальциево-фосфорный обмен.</p> <p>Препараты околощитовидных желез. Характеристика.</p> <p>Лекционное занятие № 42/1. Препараты гормонов поджелудочной железы. Влияние инсулина на обмен. Механизм действия.</p> <p>Типы диабета. Симптомы. Классификация препаратов инсулина по длительности действия. Синтетические противодиабетические средства: производные сульфонилмочевины, меглитиниды, ингибиторы α-глюкозидазы, бигуаниды, производные глитазона, инкретины, ингибиторы натрийзависимого переносчика глюкозы II-го типа. Характеристика препаратов. Механизм действия. Побочные эффекты.</p> <p>Лекционное занятие № 42/2. Стероидные гормоны. Минералокортикоиды. Физиологическая роль. Глюкокортикоиды. Механизм действия.</p> <p>Фармакологические эффекты. Классификация препаратов. Средства системного и местного действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Лекционное занятие № 43. Половые гормоны. Женские половые гормоны. Физиологическая роль. Механизм действия. Эстрогены. Физиологические функции. Препараты. Фармакокинетика. Применение. Антиэстрогены. Препараты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Гестагены. Физиологические эффекты. Классификация препаратов. Фармакокинетика. Показания. Антигестагены.</p> <p>Андрогены. Физиологическое значение. Препараты тестостерона. Показания. Побочное действие. Антиандрогены. Показания к применению.</p> <p>Стероидные анаболики. Показания. Побочные эффекты.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>1, 2, 3</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения		
	Гормональные пероральные контрацептивы. Лекарственные формы. Показания к применению. Классификация гормональных пероральных контрацептивов. Комбинированные оральные контрацептивы (КОК). Классификация по фазности и дозе эстрогенного компонента. Механизм действия. Недостатки. Препараты с антиандрогенным эффектом. Механизм действия. Применение. Противопоказания. Мини-пили. Механизм действия. Применение. Отличия от КОК. Посткоитальные средства. Препараты. Применение.				
	Практическое занятие № 28	4			
	Гормональные и антигормональные препараты-I. Нестероидные гормональные и антигормональные препараты.				
	Практическое занятие № 29	4			
	Гормональные и антигормональные препараты-II. Стероидные гормональные и антигормональные препараты.				
	Семинарское занятия № 10	4			
	«Гормональные и антигормональные препараты».				
	Самостоятельная работа обучающихся	6			
Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.					
Тема 8.2. Витамины, макро- и микроэлементы	Содержание учебного материала	2	1, 2, 3		
	Лекционное занятие № 44. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Причины, симптомы и меры профилактики а-, гипо- и гипervитаминозов. Природные источники, суточная потребность, механизм и особенности действия, показания к применению и побочное действие препаратов витаминов.				
	Лекционное занятие № 45. Макроэлементы и микроэлементы. Причины, симптомы и меры профилактики недостатка. Природные источники, суточная потребность, механизм и особенности действия, показания к применению и побочное действие препаратов.				
	Практическое занятие № 30				
	Витаминные препараты. Макро- и микроэлементы				
	Семинарское занятие № 11 – Курсовая работа			4	
	Защита курсовой работы по теме «Витаминно-минеральные комплексы» (на выбор).				
	Самостоятельная работа обучающихся			24	
Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов. Подготовка к написанию курсовой работы. Сбор материала. Оформление в					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	соответствии с методическими указаниями.		
Раздел 9. Взаимодействие лекарственных средств. Осложнение терапии. Особенности назначения лекарственных средств отдельным возрастным группам		Σ 12 (АУ=8+СРС=4)	
Тема 9.1. Взаимодействие лекарственных средств. Осложнение терапии. Особенности назначения лекарственных средств отдельным возрастным группам	Содержание учебного материала		1, 2, 3
	Лекционное занятие № 46. Виды фармакотерапии. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств. Фармакодинамическое взаимодействие. Осложнения лекарственной терапии.	2	
	Лекционное занятие № 47. Особенности назначения лекарственных средств беременным женщинам. Фармакокинетические и фармакодинамические особенности назначения лекарственных препаратов.	2	
	Лекционное занятие № 48. Особенности назначения лекарственных средств в педиатрии и гериатрии. Фармакокинетические и фармакодинамические особенности назначения лекарственных препаратов.	2	
	Практическое занятие № 36/1		
	Взаимодействие лекарственных средств. Осложнения лекарственной терапии. Особенности назначения лекарственных средств в педиатрии и гериатрии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.	4		
Раздел 10. Антисептические, дезинфицирующие, химиотерапевтические средства		Σ 58 (АУ=38+СРС=20)	
Тема 10.1. Общие принципы химиотерапии	Содержание учебного материала		1, 2, 3
	Лекционное занятие № 49. Общие принципы химиотерапии. Виды и механизм действия химиотерапевтических средств. Свойства микроорганизмов. Резистентность. Ее причины. Принципы рациональной химиотерапии. Осложнения химиотерапии и их коррекция.	2	
	Практическое занятие № 31/1		
	Общие принципы химиотерапии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.	4		
Тема 10.2. Антисептические и дезинфицирующие средства	Содержание учебного материала	2	1, 2, 3
	Лекционное занятие № 50. Антисептические и дезинфицирующие средства. Отличия от химиотерапевтических средств. Спектр и механизм действия антисептиков и дезинфекантов. Классификация по химическому строению.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	Характеристика препаратов. Применение. Антисептики для горла.		
	Практическое занятие № 31/2	2	
	Антисептические и дезинфицирующие средства.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.		
Тема 10.3. Химиотерапевтические средства	Содержание учебного материала		1, 2, 3
	<p>Лекционное занятие № 51. Сульфаниламидные препараты. История открытия. Физические свойства. Механизм действия. Антимикробный спектр. Фармакокинетика. Классификация по длительности действия. Препараты, действующие в просвете кишечника. Средства для наружного применения. Комбинированные препараты с триметопримом и салициловой кислотой. Характеристика. Применение. Побочные эффекты. Производные нитрофурана. Механизм действия. Классификация. Характеристика препаратов. Производные нитроимидазола. Спектр и механизм действия. Применение. Побочные эффекты. Характеристика препаратов. Производные хинолина. Их классификация. Механизм и спектр действия 8-оксихинолинов и хинолонов. Характеристика препаратов. Фторхинолоны. Спектр. Достоинства. Механизм действия. Показания. Побочные эффекты. Противопоказания.</p>	2	
	<p>Лекционное занятие № 52. Антибиотики. История открытия. Классификация по химическому строению, механизму и спектру действия. β-лактамные антибиотики. Пенициллины биосинтетические и полусинтетические. Характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Комбинация пенициллинов с ингибиторами β-лактамаз. Цефалоспорины. Классификация по поколениям и пути введения. Характеристика препаратов каждого поколения. Применение. Побочные эффекты. Карбапенемы. Спектр и механизм действия. Показания. Монобактамы. Спектр и механизм действия. Показания. Побочные эффекты. Макролиды. Классификация. Спектр и механизм действия. Классификация по поколениям. Характеристика препаратов внутри поколений. Аминогликозиды. Спектр и механизм действия. Классификация по поколениям. Фармакокинетика. Показания. Побочные эффекты. Тетрациклины. Спектр и механизм действия. Фармакокинетика. Показания. Взаимодействие с другими препаратами. Побочные эффекты. Противопоказания. Группа хлорамфеникола. Спектр и механизм действия. Фармакокинетика. Побочные эффекты. Показания. Комбинированные препараты. Линкозамиды. Спектр и механизм действия. Фармакокинетика. Показания.</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	<p>Побочные эффекты. Оксазолидиноны. Спектр и механизм действия. Применение. Антибиотики пептидной структуры. Спектр и механизм действия. Показания. Побочные эффекты. Антибиотики разного химического строения. Грамицидин С. Фосфомицин (монура) Характеристика. Применение. Экоантибиотики. Состав. Применение препаратов.</p>		
	<p>Лекционное занятие № 53. Противогрибковые средства. Поверхностные и глубокие микозы. Краткая характеристика болезнетворных грибов. Классификация противогрибковых средств по клиническому применению. Механизм действия. Противогрибковые антибиотики. Характеристика препаратов. Синтетические средства. Азолы. Эхинокандины. Производные аллиламинов. Средства различного химического строения. Характеристика препаратов. Применение. Побочное действие.</p>	2	
	<p>Лекционное занятие № 54. Противопрозоидные средства. Простейшие – инициаторы заболеваний человека. Современные данные о малярии. Средства для профилактики и лечения малярии. Классификация по воздействию препаратов на различные стадии жизненного цикла плазмодиев. Классификация по клиническому применению. Характеристика препаратов. Средства для лечения амебиаза. Понятие об этиологии и патогенезе. Классификация противоамебных средств. Средства для лечения лямблиоза. Источники и пути передачи инфекции. Характеристика препаратов. Средства для лечения токсоплазмоза. Источники и пути передачи инфекции. Характеристика препаратов. Понятия о гельминтозах. Симптомы. Пути заражения. Классификация гельминтозов в зависимости от строения паразита. Клеточные и внеклеточные гельминтозы. Антигельминтная терапия. Механизм действия антигельминтных средств. Характеристика препаратов. Побочные эффекты. Противопоказания.</p>	2	
	<p>Лекционное занятие № 55. Пути передачи вирусных инфекций. Особенности строения вирусов. Основные механизмы действия противовирусных средств. Грипп. Противогриппозные средства. Ингибиторы М2 – каналов, ингибиторы нейраминидазы, разные средства. Герпес. Противогерпетические препараты. ВИЧ-инфекция. Препараты для лечения. Лекарственные средства, моделирующие процессы иммунитета: синтетического, микробного происхождения, пептидной структуры. Растительные средства. Интерфероны. Индукторы интерферона. Характеристика препаратов.</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 32 Синтетические антибактериальные средства разного химического строения.</p>	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	Практическое занятие № 33	4	
	Антибиотики. Противотуберкулёзные средства.		
	Практическое занятие № 34	4	
	Противопаразитарные средства: противоглистные (антигельминтные), противогрибковые средства.		
	Практическое занятие № 35	4	
	Противопротозойные средства, противовирусные средства. Средства, применяемые при инфекциях передающихся преимущественно половым путём.		
	Контрольная работа № 3	4	
	«Химиотерапевтические средства».		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Самостоятельная проработка материала по следующим темам: В рамках практического занятия «Антибиотики»: Противотуберкулезные средства. Туберкулез как социальная болезнь. Понятие об этиологии и патогенезе. Классификация противотуберкулезных препаратов по происхождению, по эффективности. Клиническая классификация. Принципы химиотерапии туберкулеза. Характеристика препаратов I и II ряда. Противотуберкулезные средства при множественной резистентности. Комбинированные препараты.</p> <p>В рамках практического занятия «Противовирусные средства»: Сифилис, пути заражения, клиника. Препараты специфического, альтернативного и неспецифического лечения. Понятие о гонорее. Пути заражения. Клиника, общие принципы лечения. Характеристика препаратов. Трихомониаз. Симптомы. Препараты для лечения. Хламидиоз. Формы. Препараты для лечения. Микоплазменная инфекция. Препараты для лечения. Вирусные половые инфекции. Генитальный герпес. Вирус папилломы человека. Характеристика препаратов для лечения.</p> <p>Отличия злокачественного роста клетки от доброкачественного. Виды злокачественных опухолей. Недостатки противоопухолевых препаратов и пути их коррекции. Классификация противоопухолевых препаратов: цитостатики, гормональные средства, ферменты. Механизм действия. Характеристика препаратов. Применение.</p> <p>Работа с конспектом. Подготовка устных сообщений. Просмотр обучающих видеофильмов.</p>	12	
Повторительно-обобщающее занятие по темам курса	Практическое занятие № 36/2	2	2, 3
	Повторительно-обобщающее занятие по темам курса (общая фармакология, средства, влияющие на нервную систему, дыхательную систему, сердечно-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
	сосудистую систему, водно-солевой обмен, желудочно-кишечный тракт, система крови, гормональная система, обменные функции, антисептические, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства). Решение ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к повторительно-обобщающему занятию по темам курса (общая фармакология, средства, влияющие на нервную систему, дыхательную систему, сердечно-сосудистую систему, водно-солевой обмен, желудочно-кишечный тракт, система крови, гормональная система, обменные функции, антисептические, дезинфицирующие и химиотерапевтические средства).	8	
Промежуточная аттестация		Σ 16 (АУ=8+СРС=8)	
Дифференцированный зачёт (за 1 семестр обучения по МДК)	Содержание учебного материала		
	Сдача дифференцированного зачёта по пройденному материалу.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся		
Подготовка к дифференцированному зачёту.	4		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3. Общий объём часов по видам занятий междисциплинарного курса «Лекарствоведение»

Раздел, тема	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка						Самостоятельная работа обучающихся
		Лекционные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Контрольные работы	Дифф. зачёты	Защита курсовой работы	
Раздел 1. Введение. Общая рецептура и общая фармакология	36	6	12	4	0	0	0	14
Тема 1.1. Введение в предмет. Общая рецептура	15	1	8	–	–	–	–	6
Тема 1.2. Общая фармакология	21	5	4	4	–	–	–	8
Раздел 2. Средства, влияющие на периферическую нервную систему	60	16	20	8	0	0	0	16
Тема 2.1. Средства, влияющие на	18	4	4	4	–	–	–	6

Раздел, тема	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка						Самостоятельная работа обучающихся
		Лекционные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Контрольные работы	Дифф. зачёты	Защита курсовой работы	
афферентную нервную систему								
Тема 2.2. Средства, влияющие на афферентную нервную систему	42	12	16	4	–	–	–	10
Раздел 3. Средства, влияющие на центральную нервную систему	76	24	28	4	4	0	0	16
Тема 3.1. Средства, угнетающие центральную нервную систему	52	18	20	4	–	–	–	10
Тема 3.2. Средства, стимулирующие центральную нервную систему	24	6	8	–	4	–	–	6
Раздел 4. Средства, влияющие на функцию органов дыхания	18	4	4	4	0	0	0	6
Тема 4.1. Средства, влияющие на функцию органов дыхания	18	4	4	4	–	–	–	6
Раздел 5. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и водно-солевой обмен	68	18	24	12	0	0	0	14
Тема 5.1. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и водно-солевой обмен	68	18	24	12	–	–	–	14
Повторительно-обобщающее занятие по темам курса	16	–	8	–	–	–	–	8
Раздел 6. Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт	26	8	8	0	4	0	0	6
Тема 6.1. Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт	26	8	8	–	4	–	–	6
Раздел 7. Средства, влияющие на систему крови	24	4	8	4	0	0	0	8
Тема 7.1. Средства, влияющие на гемопоэз	10	2	4	–	–	–	–	4
Тема 7.2. Средства, влияющие на свертываемость крови	14	2	4	4	–	–	–	4
Раздел 8. Средства, влияющие на процессы обмена	60	10	12	4	0	0	4	30
Тема 8.1. Гормональные и антигормональные средства	24	6	8	4	–	–	–	6

Раздел, тема	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка						Самостоятельная работа обучающихся
		Лекционные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия	Контрольные работы	Дифф. зачёты	Защита курсовой работы	
Тема 8.2. Витамины, макро- и микроэлементы	12	4	4	–	–	–	–	4
Защита курсовой работы	24	–	–	–	–	–	4	20
Раздел 9. Взаимодействие лекарственных средств. Осложнение терапии. Особенности назначения лекарственных средств отдельным возрастным группам	12	6	2	0	0	0	0	4
Тема 9.1. Взаимодействие лекарственных средств. Осложнение терапии. Особенности назначения лекарственных средств отдельным возрастным группам	12	6	2	–	–	–	–	4
Раздел 10. Антисептические, дезинфицирующие, химиотерапевтические средства	58	14	20	0	4	0	0	20
Тема 10.1. Общие принципы химиотерапии	8	2	2	–	–	–	–	4
Тема 10.2. Антисептические и дезинфицирующие средства	8	2	2	–	–	–	–	4
Тема 10.3. Химиотерапевтические средства	42	10	16	–	4	–	–	12
Повторительно-обобщающее занятие по темам курса	10	–	2	–	–	–	–	8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация междисциплинарного курса требует наличия учебных кабинетов и лекционных аудиторий.

Мебель для учебного кабинета: доска меловая – 1 шт., парта 2-х местная – 6 шт., стул – 12 шт.

Мебель для учебного кабинета: доска меловая – 1 шт., парта 2-х местная – 10 шт., стул – 20 шт.

Мебель для лекционной аудитории: доска меловая – 1 шт., парта 2-х местная – 30 шт., стул – 60 шт.

Технические средства обучения: проектор, экран, ноутбук или персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением. Или телевизор с возможностью подключения флэш-накопителя. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7 (Гражданско-правовой договор № 41-2013 от 01.10.2013г.), Libre Office (Freeware).

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья: портативный ручной видеувеличитель – 2 шт, радиокласс (заушный индуктор и индукционная петля) – 1 шт.

Помещения для самостоятельной работы: ноутбук Lenovo Ideapad 330-15IKB – 3 шт, программное обеспечение: Ubuntu 16.04 ((Freeware), Libre Office 6.2.8 (Freeware), Программа экранного доступа, Nvda (Freeware).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Малеванная, В. Н. Общая фармакология : учебное пособие / В. Н. Малеванная. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1757-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81075.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Фармакология / Аляутдин Р.Н., Преферанский Н.Г., Преферанская Н.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - ISBN 978-5-9704-5241-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452417.html> (дата обращения: 01.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

Фармакология : учебник для студентов стоматологических факультетов / А. А. Свистунов, В. В. Тарасов, И. М. Макеева [и др.] ; под редакцией А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. — 2-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2019. — 353 с. — ISBN 978-5-00101-648-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/88973.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Ракшина, Н. С. Основы фармакологии : учебное пособие для СПО / Н. С. Ракшина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-0860-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96560.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Дополнительные источники:

Слободенюк, Т. Ф. Фармакология. Антимикробные лекарственные средства : учебное пособие / Т. Ф. Слободенюк. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4497-0082-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83282.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Ракшина, Н. С. Фармакология : методические указания для самостоятельной работы обучающихся / Н. С. Ракшина. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 114 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/40438.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Чабанова, В. С. Фармакология : учебное пособие / В. С. Чабанова. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 448 с. — ISBN 978-985-06-2234-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/24086.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Коротченкова, Н. В. Химическая технология витаминов : учебное пособие / Н. В. Коротченкова, А. А. Иозеп. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 224 с. — ISBN 978-5-903090-70-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35800.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Фармацевтическое информирование : учебник / А. А. Свистунов, В. В. Тарасов, Ю. В. Олефир [и др.] ; под редакцией А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 321 с. — ISBN 978-5-00101-878-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88975.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Никитина И.Л., Антидотная терапия : учебное пособие / Никитина И.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2403.html> (дата обращения: 01.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

Харкевич Д.А., Фармакология : электронный учебник для медицинских вузов / Д.А. Харкевич, В.П. Фисенко, О.Н. Чиченков, В.В. Чурюканов, Е.Ю. Лемина, В.А. Шорр ; под ред. Д.А. Харкевича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -

Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2401.html> (дата обращения: 01.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

Харкевич Д.А., Фармакология : учебник / Харкевич Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-4748-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447482.html> (дата обращения: 01.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

Бузлама А.В., Доклинические исследования лекарственных веществ : учеб. пособие / А. В. Бузлама [и др.] ; под ред. А. А. Свистунова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3935-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439357.html> (дата обращения: 01.03.2022). - Режим доступа : по подписке.

Кулиненко, О. С. Фармакология спорта в таблицах и схемах / О. С. Кулиненко. — 3-е изд. — Москва : Издательство «Спорт», 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-9500184-8-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88467.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Фармакология : учебник / А. А. Свистунов, В. В. Тарасов, В. Н. Чубарев [и др.] ; под редакцией А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. — Москва : Лаборатория знаний, 2017. — 769 с. — ISBN 978-5-00101-555-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88974.html> (дата обращения: 01.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Периодическая литература:

Верхневолжский медицинский журнал : журнал / Издательство: Тверская государственная медицинская академия. – Тверь, 2017. – Ежекварт. – ISSN: 2304-0882. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/75862.html> (дата обращения: 29.04.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Современная медицина: актуальные вопросы : сборник трудов научно-практической конференции / Издательство: Сибирская академическая книга. – Новосибирск, 2017. – Ежекварт. – ISSN: 2309-3552. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/48643.html> (дата обращения: 29.04.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Российский медицинский журнал : журнал / Издательство: Медицина. – Москва, 2018. – Двухмес. – ISSN: 0869-2106. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/41289.html> (дата обращения: 29.04.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Астма и аллергия : журнал / Издательство: Атмосфера. – Москва, 2019. – Полугод. – ISSN: 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/13590.html> (дата обращения: 29.04.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

В мире научных открытий : журнал / Издательство: Научно-инновационный центр. – Красноярск, 2018. – Ежекварт. – ISSN: 2072-0831. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/71610.html> (дата обращения: 29.04.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Интернет источники:

Государственный реестр лекарственных средств (ГРЛС) : сайт. – URL: <https://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Реестр биологически активных добавок к пище, прошедших государственную регистрацию и разрешенных к ввозу и обороту на территории Российской Федерации (Роспотребнадзор) : сайт. – URL: <http://fp.crc.ru/gosregfr/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Государственный реестр медицинских изделий (Росздравнадзор) : сайт. – URL: <https://www.roszdravnadzor.ru/services/misearch> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Государственная Фармакопея XIV издания : сайт. – URL: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php> (дата обращения: 09.04.2020). – Текст : электронный.

Киберленинка : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Гугл-академия : сайт. – URL: <https://scholar.google.ru/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU : сайт. – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

PubMed (англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций) : сайт. – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Государственный реестр лекарственных средств (ГРЛС) : сайт. – URL: <https://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Реестр биологически активных добавок к пище, прошедших государственную регистрацию и разрешенных к ввозу и обороту на территории Российской Федерации (Роспотребнадзор) : сайт. – URL: <http://fp.crc.ru/gosregfr/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Государственный реестр медицинских изделий (Росздравнадзор) : сайт. – URL: <https://www.roszdravnadzor.ru/services/misearch> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Государственная Фармакопея XIV издания : сайт. – URL: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php> (дата обращения: 09.04.2020). – Текст : электронный.

Всемирная организация здравоохранения : сайт. – URL: <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 09.04.2020). – Текст : электронный.

Министерство здравоохранения Российской Федерации : сайт. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/> (дата обращения: 09.04.2020). – Текст : электронный.

Роспотребнадзор : сайт. – URL: <https://www.rosпотребнадзор.ru/> (дата обращения: 09.04.2020). – Текст : электронный.

Клинические рекомендации по лечению отдельных заболеваний: сайт. – URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/clin_recomend (дата обращения: 14.04.2020). – Текст : электронный.

Блог «Аптека для человека» : сайт. – URL: <http://nikafarm.ru/> (дата обращения: 14.04.2020). – Текст : электронный.

Электронный справочник «Аптечный практикум» от газеты «Фармацевтический вестник»: сайт. – URL: <https://old.pharmvestnik.ru/ap/> (дата обращения: 14.04.2020). – Текст : электронный.

Справочник лекарственных препаратов «Видаль» : сайт. – URL: <https://www.vidal.ru/> (дата обращения: 14.04.2020). – Текст : электронный.

Регистр лекарственных средств России : сайт. – URL: <https://www.rlsnet.ru/> (дата обращения: 14.04.2020). – Текст : электронный.

Журнал Ремедиум : сайт. – URL: <http://www.remedium-journal.ru/subscription/> (дата обращения: 14.04.2020). – Текст : электронный.

Журнал Риск и безопасность фармакотерапии : сайт. – URL: <https://www.risksafety.ru/jour/issue/archive/> (дата обращения: 14.04.2020). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Акушерство и гинекология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/akusherstvo-i-ginekologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Аллергология и иммунология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/allergologiya-i-immunologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Анестезиология и реаниматология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/anesteziologiya-i-reanimatologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Гастроэнтерология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/gastroenterologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Дерматовенерология и дерматокосметология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/dermatologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Кардиология и ангиология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/kardiologiya-i-angiologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/nevrologiya-i-psikhiatriya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Онкология, гематология и радиология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/onkologiya-gematologiya-i-radiologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Офтальмология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/oftalmologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Педиатрия : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/pediatriya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Пульмонология и оториноларингология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/effektivnaya-farmakoterapiya-pulmonologiya-i-otorinolaringologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Ревматология, травматология и ортопедия : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/revmatologiya-travmatologiya-i-ortopediya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Урология и нефрология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/urologiya-i-nefrologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Эндокринология : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/endokrinologiya/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Эффективная фармакотерапия. Эпидемиология и инфекции : сайт. – URL: <https://umedp.ru/magazines/effektivnaya-farmakoterapiya-/epidemiologiya-i-infektsii/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Фармация и фармакология: сайт. – URL: <https://www.pharmpharm.ru/jour/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Журнал Современная ревматология : сайт. – URL: <https://mrj.imapress.net/mrj/index/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Русский медицинский журнал : сайт. – URL: <https://www.rmj.ru/archive/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Universum: медицина и фармакология : сайт. – URL: <http://7universum.com/ru/med/archive/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Педиатрическая фармакология : сайт. – URL: <https://www.pedpharma.ru/jour/issue/archive/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии : сайт. – URL: <https://journals.eco-vector.com/RCF/issue/archive/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Фармакогенетика и фармакогеномика : сайт. – URL: <https://www.pharmacogenetics-pharmacogenomics.ru/jour/issue/archive/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Фармакокинетика и фармакодинамика : сайт. – URL: <https://www.pharmacokinetica.ru/jour/issue/archive/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Антибиотики и химиотерапия : сайт. – URL: <https://www.antibiotics-chemotherapy.ru/jour/issue/archive/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

3.3. Использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий

Рабочая программа междисциплинарного курса предусматривает в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций – кейсов, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий – круглых столов) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения лекционных и практических (лабораторных) занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: – реализации лекарственных средств и	Оценка в рамках текущего контроля: – устные ответы; – тестирование; – семинары; – кейс-задачи;

<p>товаров аптечного ассортимента;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; – оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; – использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента; – фармакологические группы лекарственных средств; – характеристику препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия. 	<ul style="list-style-type: none"> – контроль выполнения заданий и самостоятельной работы. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – накопительная оценка. <p>Оценка в рамках промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1 семестр обучения – дифференцированный зачёт; – 2 семестр обучения – экзамен; – 3 семестр обучения – дифференцированный зачёт; – 4 семестр обучения – экзамен по модулю.
---	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих компетенций:

Код	Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– проявление активности, инициативности в процессе прохождения практики; – эффективное и качественное выполненное самостоятельной работы.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– результативная организация собственной деятельности для выполнения профессиональных задач (планирование, рациональное распределение времени на всех этапах выполнения профессиональных задач своевременное выполнение заданий, своевременная проверка и самопроверка выполненной работы);	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.

Код	Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
		<ul style="list-style-type: none"> – адекватный выбор методов и способов решения профессиональных задач согласно конкретной ситуации и с соблюдением правил охраны труда; – самооценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации; – соответствие подбора и использования инвентаря и оборудования требованиям технологического процесса. 	
ОК.3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях; – эффективное решение стандартных и нестандартных ситуаций в соответствии с поставленной профессиональной задачей. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– рациональное использование нескольких источников информации (включая электронные) для решения профессиональных задач и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – своевременное принятие решений профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации с использованием ИКТ; – качественное оформление результатов работы с использованием ИКТ; – освоение ИКТ, необходимых для профессиональной деятельности; – моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.

Код	Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
		соответствии с заданной ситуацией.	
ОК.6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> – ясное и аргументированное изложение собственного мнения; – эффективное, бесконфликтное взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> – адекватное оценивание и анализ эффективности и качества результатов работы членов команды (подчиненных); – грамотный выбор стратегии поведения при организации работы в команде; – демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение самоанализа и грамотный выбор способов коррекции результатов собственной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – систематичное изучение дополнительной, справочной литературы, периодических изданий в области профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.

Код	Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.1 0	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	– бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; – толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.1 1	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	– бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; – соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК.1 2	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	– пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний; – при консультировании рекомендации в качестве профилактических мероприятий элементов здорового образа жизни.	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций:

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1.	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с	– демонстрация знаний нормативно-правовой базы при приеме, хранении лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента; – соблюдение правил	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	требованиями нормативно-правовой базы.	приема и условий хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативных документов.	ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.2.	Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	– достаточность знаний нормативно-правовой базы при отпуске лекарственных средств населению, в том числе по бесплатным и льготным рецептам; – достаточность знаний нормативно-правовой базы при отпуске лекарственных средств по требованиям учреждений здравоохранения; – соблюдение правил отпуска лекарственных средств населению, в том числе по льготным рецептам; по требованиям учреждений здравоохранения в соответствии с нормативными документами.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.3.	Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента	– соблюдение правил реализации изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.4.	Участвовать в оформлении торгового зала.	– соответствие оформления торгового зала требованиям	– оценка практических умений; – оценка результатов

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
		отраслевого стандарта; – достаточность знаний основ мерчандайзинга.	решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.5.	Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.	– полнота информирования населения и медицинских работников о товарах аптечного ассортимента.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.6.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	– эффективность соблюдения санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.
ПК 1.7.	Оказывать первую медицинскую помощь.	– оказание первой медицинской помощи.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			аттестации.
ПК 1.8.	Оформлять документы первичного учета.	– достаточность знаний нормативно-правовой базы при оформлении документов первичного учета при реализации лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; – соблюдение правил оформления документов первичного учёта.	– оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач (кейсов); – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка результатов промежуточной аттестации.

Критерии выставления оценки за дифференцированный зачёт:

«отлично»: обучающийся имеет всесторонние, систематические и глубокие знания, свободно владеет терминологией, проявляет творческие способности в процессе изложения материала; анализирует факты, явления и процессы, проявляет способность делать обобщающие выводы, обнаруживает свое видение решения проблем; уверенно владеет понятийным аппаратом; полностью отвечает на заданные вопросы (основные и дополнительные), стремясь к развитию дискуссии.

«хорошо»: обучающийся имеет полные знания, умеет правильно оценивать эти вопросы, потенциально способен к овладению знаний и обновлению их в ходе дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности; дал ответы на основные и дополнительные вопросы, но не исчерпывающего характера; владеет понятийным аппаратом.

«удовлетворительно»: обучающийся имеет знания по основным вопросам в объеме, достаточном для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, в достаточной мере владеет терминологией; проявил неглубокие знания при освещении принципиальных вопросов и проблем; неумение делать выводы обобщающего характера и давать оценку значения освещаемых рассматриваемых вопросов и т.п.; ответил только на один вопрос, при этом поверхностно, или недостаточно полно осветил его и не дал ответа на дополнительный вопрос.

«неудовлетворительно»: обучающийся имеет значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы; не ответил ни на один вопрос (основной и/или дополнительный); отказался отвечать на заданные вопросы.

Результат промежуточной аттестации	Характеристика
------------------------------------	----------------

отлично	Оценка зачётного задания и текущей аттестации на оценки «хорошо» и «отлично», не менее 50% оценок «отлично»
хорошо	Оценка зачётного задания и текущей аттестации на оценки «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично», не менее 50% оценок на «хорошо» и/или «отлично»
удовлетворительно	Оценка зачётного задания и текущей аттестации на оценки «удовлетворительно»
неудовлетворительно	Оценка зачётного задания и текущей аттестации на оценки «неудовлетворительно»

**СПИСОК ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ
ПО ФАРМАКОЛОГИИ ЗА 1 СЕМЕСТР ОБУЧЕНИЯ ПО МДК 01.01.1
ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОЛОГИИ**

1. Пути введения лекарственных средств: виды, характерные отличия;
2. Энтеральные пути введения: виды, преимущества и недостатки;
3. Парентеральные пути введения: виды, преимущества и недостатки;
4. Что включает в себя понятие «фармакокинетика»;
5. Всасывание: понятие, виды транспорта, их характеристика;
6. Распределение и превращение лекарственных средств в организме;
7. Индукторы и ингибиторы микросомальных ферментов печени: примеры, значение;
8. Пути экскреции лекарственных средств из организма, энтеро-печёночная рециркуляция. Период полувыведения;
9. Что включает в себя понятие «фармакодинамика»;
10. Виды действия лекарственных средств: по особенностям фармакотерапевтического эффекта, по особенностям взаимодействия с рецепторами, по локализации действия, по механизму действия (примеры, характеристика);
11. Понятие «биодоступность», значение;
12. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств, значение возраста для биотрансформации и экскреции лекарственных средств;
13. Доза, понятие, виды, значение;
14. Отрицательное (побочное) действие лекарственных средств: понятие, виды, характеристика;
15. Отрицательное действие лекарственных средств на эмбрион и плод;
16. Повторное действие лекарственных средств: понятие, виды, характеристика;

17. Комбинированное действие лекарственных средств: понятие, виды, характеристика.
18. Строение и функции афферентной нервной системы, понятие о «рефлекторной дуге»;
19. Классификация лекарственных средств, действующих на афферентную нервную систему;
20. Анестезия: понятие, виды, характеристика;
21. Местные анестетики: связь структуры с фармакологическим действием, зависимость эффекта от рН среды, механизм действия, применение;
22. Местные анестетики: классификация, побочные эффекты, особенности применения;
23. Вяжущие средства: классификация, механизм действия, применение;
24. Обволакивающие средства: классификация, механизм действия, применение;
25. Адсорбирующие средства: классификация, механизм действия, применение;
26. Раздражающие средства: классификация, механизм действия, применение.
27. Строение и функции вегетативной нервной системы;
28. Передача нервного импульса в холинергическом синапсе, понятие о медиаторе, строение синапса;
29. Виды и локализация холинорецепторов;
30. Эффекты парасимпатической нервной системы;
31. Классификация холиномиметических средств, примеры препаратов;
32. М-холиномиметики: механизм действия, препараты, применение;
33. Н-холиномиметики: механизм действия, препараты, применение;
34. М+Н-холиномиметики: классификация, механизм действия, препараты, применение;
35. Применение пилокарпина при глаукоме: механизм действия на глаз;
36. Острое отравление холиномиметиками: симптомы, меры помощи;
37. Классификация холиноблокаторов, примеры препаратов;
38. М-холиноблокаторы: механизм действия, фармакологические эффекты, побочные эффекты, понятие о «холинолитическом» действии;
39. Селективные и неселективные М-холиноблокаторы: примеры препаратов и их применение;
40. Охарактеризуйте механизм действия, фармакологические эффекты, применение, возможные осложнения, препараты, помощь при отравлении:
 - а) Ганглиоблокаторов;
 - б) Миорелаксантов.

41. Принципы передачи нервного импульса в адренергическом синапсе, понятие о медиаторе, строение синапса;
42. Виды и локализация адренорецепторов;
43. Эффекты симпатической нервной системы;
44. Классификация адренергических и антиадренергических средств, примеры препаратов;
45. Привести классификацию и примеры препаратов, а также охарактеризовать механизм действия, фармакологические эффекты, применение и побочные эффекты следующих фармакологических групп: адреномиметические средства: а) α, β -адреномиметики; б) α -адреномиметики; в) β -адреномиметики; г) симпатомиметики;
46. Привести классификацию и примеры препаратов, а также охарактеризовать механизм действия, фармакологические эффекты, применение и побочные эффекты следующих фармакологических групп: антиадренергические средства: а) α -адреноблокаторы; б) β -адреноблокаторы; в) α, β -адреноблокаторы; г) симпатолитики.
47. Применение средств, влияющих на адренергическую систему для лечения глаукомы: препараты, механизм действия.
48. Общие сведения об иммунной системе, её функции, органы и клетки иммунной системы. Понятие о клеточном и гуморальном звене иммунитета;
49. Современные представления об аллергии. Характеристика аллергенов. Лекарства как аллергены. Патогенез и клиника аллергических реакций немедленного и замедленного типа;
50. Классификация средств, влияющих на иммунную систему;
51. Фармакологическая характеристика средств, для лечения аллергических заболеваний немедленного типа – средства, препятствующие высвобождению медиаторов аллергии.
52. Фармакологическая характеристика средств, для лечения аллергических заболеваний немедленного типа – средства, препятствующие развитию эффектов медиаторов аллергии.
53. Фармакологическая характеристика средств, для лечения аллергических заболеваний немедленного типа – функциональные антагонисты медиаторов аллергии;
54. Классификация и механизм действия средств для наркоза;
55. Сравнительная фармакологическая характеристика средств для ингаляционного наркоза;
56. Фармакологическая характеристика средств для неингаляционного наркоза;
57. Виды комбинированного наркоза;
58. Современные представления о физиологии сна. Структура сна, фазы сна;
59. Бессонница. Виды нарушений сна;
60. Классификация снотворных средств;

61. Сравнительная характеристика снотворных средств различных групп (особенности применения, влияние на структуру сна, противопоказания, возможности развития привыкания, лекарственной зависимости);
62. Отравление снотворными средствами, меры помощи;
63. Седативные средства: классификация, применение, препараты.
64. Физиологические представления о регуляции двигательной активности (пирамидная и экстрапирамидная системы);
65. Понятие о гиперкинезах;
66. Классификация противосудорожных средств;
67. Характеристика средств, применяемых при симптоматических судорогах;
68. Противозепилептические средства:
 - Средства, применяемые при больших судорожных припадках;
 - Средства, применяемые при эпилептическом статусе;
 - Средства, применяемые при малых приступах эпилепсии;
 - Средства, применяемые при парциальных судорогах;
69. Характеристика средств для лечения спастичности;
70. Представления о патогенезе паркинсонизма. Роль дофаминергических и холинергических систем мозга;
71. Классификация противопаркинсонических средств;
72. Фармакологическая характеристика средств, активирующих дофаминергические влияния;
73. Фармакологическая характеристика средств, угнетающих холинергические влияния;
74. Представления о работе ноцицептивной и антиноцицептивной систем. Понятие об опиоидных рецепторах;
75. Классификация опиоидных анальгетиков. Сравнительная характеристика препаратов различных групп;
76. Механизм анальгезирующего действия опиоидных анальгетиков;
77. Фармакологические эффекты опиоидных анальгетиков;
78. Показания к применению опиоидных анальгетиков;
79. Противопоказания к применению опиоидных анальгетиков и побочные эффекты;
80. Клиника острого отравления опиоидными анальгетиками. Меры помощи, принципы действия специфических антагонистов;
81. Хроническое отравление опиоидными анальгетиками. Социальная опасность;
82. Классификация ненаркотических анальгетиков;
83. Фармакологическая характеристика анальгетиков-антипиретиков;
84. Фармакологическая характеристика НПВС. Понятие о неселективных и селективных ингибиторах ЦОГ.

**СПИСОК ВОПРОСОВ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ
ПО ФАРМАКОЛОГИИ ЗА 3 СЕМЕСТР ОБУЧЕНИЯ ПО МДК 01.01.1**

ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОЛОГИИ

1. Строение пищеварительной системы. Функции ЖКТ. Желудочный сок, сок поджелудочной железы, состав, основные функции.
2. Стимулирующее влияние горечей на аппетит и желудочную секрецию. Механизм действия. Показания к применению.
3. Средства, снижающие аппетит (анорексигенные). Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
4. Стимулирующая и заместительная терапия при снижении секреторной активности желудка.
5. Средства, понижающие секрецию желез желудка (антисекреторные средства). Классификация. Механизмы действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.
6. Современные комбинированные антацидные средства. Показания к применению. Побочные эффекты.
7. Гастропротекторы. Репаранты. Примеры препаратов. Применение при заболеваниях ЖКТ.
8. Противомикробная терапия. Эрадикация *Helicobacter pylori*. Применение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
9. Средства, применяемые при нарушении секреторной функции поджелудочной железы. Особенности их применения при остром и хроническом панкреатите.
10. Средства, влияющие на функцию печени. Желчь, состав, основные функции. Желчегонные (холеретики, холекинетики, холеспазмолитики), холелитолитические средства, гепатопротекторы. Классификация, показания к применению.
11. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта. Классификация.
12. Фармакологическая характеристика следующих фармакологических групп (фармакологические эффекты, применение, побочные эффекты): антихолинэстеразные средства, периферические М-холинолитики, миотропные спазмолитики, антидиарейные средства, слабительные средства, противорвотные средства, прокинетики и ветрогонные средства.
13. Средства, нормализующие микрофлору кишечника. Классификация, характеристика.
14. Средства, влияющие на эритропоэз. Классификация, примеры препаратов.
15. Виды анемий, основные симптомы.
16. Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий. Сравнительная характеристика препаратов железа. Побочные действия.
17. Механизм действия цианокобаламина, кислоты фолиевой при гиперхромных анемиях.
18. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизм действия.

Показания к применению.

19. Средства, угнетающие лейкопоэз. Показания к применению.

20. Средства, применяемые для профилактики и лечения тромбозов.

Классификация.

21. Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов. Препараты, применение, побочные эффекты. Зависимость эффектов ацетилсалициловой кислоты от дозы.

22. Антикоагулянты. Сравнительная характеристика антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Препараты, применение, побочные эффекты.

23. Средства, влияющие на фибринолиз. Фибринолитические средства. Механизм действия, показания к применению. Осложнения фибринолитической терапии.

24. Средства, повышающие свёртывание крови. Механизм действия препаратов, содержащих витамин К, показания, побочные эффекты.

25. Антифибринолитические средства. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению, побочные эффекты.

26. Роль гормонов передней доли гипофиза в регуляции деятельности желез внутренней секреции.

27. Гормоны гипоталамуса, их влияние на секрецию гормонов передней доли гипофиза. Препараты гормонов гипоталамуса, их применение.

28. Гормоны передней и задней доли гипофиза. Препараты-аналоги тропных гормонов, их классификация, показания к применению. Свойства окситоцина, применение препаратов окситоцина в акушерстве. Свойства вазопрессина, влияние на выделительную систему, тонус сосудов. Показания к применению.

29. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние гормонов щитовидной железы на обмен веществ. Применение препаратов при гипофункции и гиперфункции (анти тиреоидные средства). Физиологическая роль кальцитонина и применение его аналогов в медицине.

30. Препарат гормона паращитовидных желез. Влияние на обмен фосфора и кальция. Применение.

31. Препараты инсулина и пероральные антидиабетические средства – применение при различных типах сахарного диабета. Влияние инсулина на обмен веществ. Классификация препаратов инсулина по длительности действия. Классификация, механизм действия, пероральных антидиабетических средств. Особенности применения, побочные эффекты.

32. Глюкокортикоидные гормоны, биологическая роль, фармакологические свойства, препараты, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты.

33. Минералокортикоидные гормоны, их роль, препараты, применение.

34. Эстрогены и прогестины (гестогены), их фармакологическая роль. Антиэстрогены, антигестагены.

35. Естественные и синтетические препараты половых гормонов, применение.

36. Пероральные контрацептивы, их классификация, достоинства и побочные эффекты.

37. Андрогены, биологическая роль, препараты, особенности их действия и применение. Антиандрогены.

38. Анаболические средства – стероидные и нестероидные. Препараты, их применение, особенности действия, применение. Допинг.

39. Побочные эффекты применения гормональных средств. Опасность самолечения.

Критерии выставления оценки за экзамен:

«отлично»: обучающийся имеет всесторонние, систематические и глубокие знания по вопросам междисциплинарного курса, свободно владеет терминологией, проявляет творческие способности в процессе изложения учебного материала; анализирует факты, явления и процессы, проявляет способность делать обобщающие выводы, обнаруживает свое видение решения проблем; уверенно владеет понятийным аппаратом; полностью отвечает на заданные вопросы (основные и дополнительные), стремясь к развитию дискуссии.

«хорошо»: обучающийся имеет полные знания по вопросам междисциплинарного курса, умеет правильно оценивать эти вопросы, потенциально способен к овладению знаний и обновлению их в ходе дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности; дал ответы на основные и дополнительные вопросы, но не исчерпывающего характера; владеет понятийным аппаратом.

«удовлетворительно»: обучающийся имеет знания по основным вопросам междисциплинарного курса в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, в достаточной мере владеет терминологией; проявил неглубокие знания при освещении принципиальных вопросов и проблем; неумение делать выводы обобщающего характера и давать оценку значения освещаемых рассматриваемых вопросов и т.п.; ответил только на один вопрос, при этом поверхностно, или недостаточно полно осветил его и не дал ответа на дополнительный вопрос.

«неудовлетворительно»: обучающийся имеет значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы; не ответил ни на один вопрос (основной и/или дополнительный); отказался отвечать на заданные вопросы.

СПИСОК ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО МДК 01.01.1 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОЛОГИИ

В экзаменационный билет входят – 2 теоретических вопроса и 1 ситуационная задача

Общая фармакология:

Для ответа по разделу «общая фармакология» необходимо приводить примеры конкретных ЛП, обладающих тем или иным свойством

1. Пути введения лекарственных средств. Преимущества и недостатки.
2. Понятие о фармакокинетике. Всасывание, распределение, биотрансформация и выведение лекарственных средств.
3. Понятие о фармакодинамике. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств (внешние и внутренние). Общие механизмы действия лекарственных средств.
4. Виды действия лекарственных средств: по особенностям фармакотерапевтического эффекта, особенностям взаимодействия с рецепторами, по локализации действия, по механизму действия.
5. Отрицательное (побочное и токсическое) действие лекарственных средств. Примеры препаратов.
6. Повторное действие (кумуляция, тахифилаксия, привыкание, зависимость) и комбинированное применение лекарственных средств (синергизм, антагонизм, антидотизм).

Частная фармакология:

Для всех групп препаратов необходимо указать: классификацию, механизм действия, применение, побочные эффекты.

7. Местные анестетики. Зависимость фармакологического эффекта от химической структуры.
8. Вяжущие средства. Прижигающие средства.
9. Обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства.
10. М-холиномиметики. Н(N)-холиномиметики.
11. Антихолинэстеразные средства (М,Н(N)-холиномиметики обратимого типа действия). Фармакологические эффекты. ФОС. Принципы лечения интоксикации.
12. М-холиноблокаторы. Фармакологические эффекты. Принципы лечения интоксикации.
13. Н(N)-холинолитики – ганглиоблокаторы и периферические миорелаксанты. Принципы лечения интоксикации периферическими миорелаксантами.
14. α, β -адреномиметики прямого и непрямого типа действия. Фармакологические эффекты.
15. α -адреномиметики. Фармакологические эффекты.
16. β -адреномиметики. Фармакологические эффекты.
17. α -адреноблокаторы. Фармакологические эффекты.
18. Симпатолитики. Фармакологические эффекты.
19. β -адреноблокаторы. Фармакологические эффекты.

20. Средства для лечения аллергических реакций немедленного типа. Антигистаминные средства. Средства, тормозящие высвобождение медиаторов аллергии. Функциональные антагонисты медиаторов аллергии.

21. Средства для наркоза. Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Комбинированный наркоз.

22. Снотворные средства. Седативные (успокоительные) средства. Принципы лечения интоксикации бензодиазепинами.

23. Противосудорожные средства. Средства для лечения эпилепсии. Средства для лечения болезни Паркинсона. Средства для купирования симптоматических судорог. Средства для лечения спастичности.

24. Наркотические анальгетики. Острое отравление опиоидными средствами: симптомы, принципы лечения.

25. Ненаркотические анальгетики. Анальгетики-антипиретики. Спазмоанальгетики.

26. Ненаркотические анальгетики. НПВС.

27. Нейролептики. Фармакологические эффекты.

28. Транквилизаторы. Фармакологические эффекты.

29. Психостимуляторы. Фармакологические эффекты.

30. Аналептики. Стимуляторы дыхания. Особенности назначения.

31. Нормотимики. Фармакологические эффекты.

32. Ноотропные средства. Фармакологические эффекты.

33. Антидепрессанты. Фармакологические эффекты.

34. Общетонизирующие средства и адаптогены. Фармакологические эффекты.

35. Бронхолитики. Фармакологические эффекты.

36. Отхаркивающие средства (мукокинетики, муколитики). Фармакологические эффекты.

37. Противокашлевые средства. Фармакологические эффекты.

38. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Сердечные гликозиды. Принципы лечения интоксикации сердечными гликозидами.

39. Антиаритмические средства, влияющие на проводящую систему сердца. Антиаритмические средства, влияющие на эфферентную иннервацию сердца. Неклассифицированные антиаритмические средства.

40. Антиангинальные средства. Органические нитраты. Нитратоподобные препараты. Блокаторы кальциевых каналов. β -адреноблокаторы. Ингибиторы If-каналов синусного узла. Коронаролитики.

41. Спазмолитики. Нейротропные средства. Миотропные средства. Препараты неизбирательного типа действия, влияющие на периферическое кровообращение, влияющие на мозговое кровообращение. Венотоники. Средства, применяемые при нарушении эректильной дисфункции.

42. Лекарственные средства, применяемые для лечения мигрени. Средства для купирования и профилактики.

43. Антигипертензивные средства. Нейротропные средства. Средства, влияющие на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему (РААС). Блокаторы кальциевых каналов. Комбинированные антигипертензивные препара-

ты. Средства, применяемые при гипертоническом кризе. Гипертензивные средства.

44. Гиполипидемические средства, нормализующие липидный обмен. Статины, фибраты, никотиновая кислота. Разные средства, применяемые для профилактики и комплексного лечения атеросклероза.

45. Средства, влияющие на водно-солевой обмен. Салуретики. Калийсберегающие и осмотические диуретики. Разные средства с диуретическим эффектом.

46. Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты. Препараты для купирования приступов и лечения подагры. Препараты для лечения мочекаменной болезни и почечнокаменной болезни.

СПИСОК ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
К ЭКЗАМЕНУ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.01 РЕАЛИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ТОВАРОВ
АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА

ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

МДК.01.01.1 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОЛОГИЯ

МДК.01.01.2 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОГНОЗИЯ

МДК.01.02 ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ТОВАРОВ
АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА

I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС И ЗАДАЧА ПО МДК.01.02
ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ТОВАРОВ
АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА

1. Теоретический вопрос согласно перечню ниже.
2. Ситуационная задача одного из следующих типов:
– смотри алгоритмы ответа по ОЛП

II. КОМПЛЕКСНАЯ СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА ПО МДК.01.01.1
ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОЛОГИЯ И МДК.01.01.2
ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОГНОЗИЯ

Формулировка задачи.

Ответьте на вопросы:

1. Ответьте на условия задачи
2. Назовите фармакологическую группу препарата X, дайте его фармакологическую характеристику по алгоритму (подберите демонстрационные материалы).
3. Подберите 3 образца лекарственного растительного сырья похожего фармакологического действия. Дайте их краткую характеристику (по алгоритму).
4. Определите подлинность образца лекарственного сырья № X по внешним морфологическим признакам в соответствии с НД, дайте заключение о качестве лекарственного растительного сырья (по алгоритму).

АЛГОРИТМ ОТВЕТА НА ЗАДАЧУ ПО ФАРМАКОЛОГИИ

1. Решите ситуационную задачу. Ответ обоснуйте.
2. Дайте фармакологическую характеристику группе лекарственных средств, описанной в задаче по алгоритму:
 - классификация препаратов данной группы;
 - фармакологические эффекты;
 - механизм действия;
 - показания к применению;
 - побочные эффекты, противопоказания;
 - формы выпуска.
3. Подберите 5 образцов лекарственных препаратов (демонстрационные материалы) в соответствии с ситуационной задачей. В случае необходимости обоснуйте особенности учёта и отпуска.

Теоретические вопросы:

Общая фармакология: пути введения, фармакокинетика, фармакодинамика.

Средства, влияющие на афферентную нервную систему: местные анестетики, обволакивающие средства, адсорбирующие средства, вяжущие и прижигающие средства, раздражающие средства.

Средства, влияющие на эфферентную нервную систему: холиномиметики, холиноблокаторы, адреномиметики (деконгестанты и др.), симпатомиметики, адреноблокаторы, симпатолитики.

Средства, влияющие на иммунную систему: средства, стабилизирующие мембраны тучных клеток, антигистаминные средства, функциональные антагонисты медиаторов аллергии, иммуностимуляторы, иммунодепрессанты.

Средства, влияющие на ЦНС: снотворные средства, седативные средства, анальгетики (опиоидные, неопиоидные – НПВС, спазмоанальгетики), противосудорожные средства, нейролептики, транквилизаторы, ноотропные средства, антидепрессанты, аналептики, психостимуляторы, общетонизирующие средства и адаптогены.

Средства, влияющие на дыхание: бронхолитики, отхаркивающие средства (мукокинетики, муколитики), противокашлевые средства.

Средства, влияющие на ССС: кардиотонические средства, антиаритмические средства, антиангинальные средства, антигипертензивные средства, гипертензивные средства, спазмолитики, противомигренозные средства, вентоники, противоатеросклеротические средства, диуретики.

Средства, влияющие на ЖКТ: горечи, анорексигенные средства, антациды, антисекреторные средства, гастропротекторы, средства для эрадикации *Helicobacter pylori*, ферментные и антиферментные препараты, желчегонные средства, гепатопротекторы, холелитолитики, слабительные средства, антидиарейные средства, противорвотные средства, ветрогонные средства, прокинетики, нормализующие микрофлору кишечника.

Средства, влияющие на систему крови: влияющие на эритропоэз (средства для лечения ЖДА, гиперхромной анемии), влияющие на лейкопоэз, антиагреганты, антикоагулянты, фибринолитики, коагулянты, антифибринолитики.

Средства, влияющие на обменные процессы: средства, влияющие на содержание мочевой кислоты, гормональные и антигормональные средства (гормоны щитовидной, поджелудочной желез, надпочечников, половых желез), витаминно-минеральные комплексы.

Средства, влияющие на микроорганизмы: антисептические и дезинфицирующие средства, синтетические антибактериальные средства, антибиотики, «уросептики», «кишечные антисептики», противоглистные средства, противогрибковые средства, противопROTOZOЙные средства, средства, применяемые при ИППП, противовирусные средства.

Основные меры помощи при отравлении различными ЛП, антидотная терапия.

Перечень лекарственных препаратов (демонстрационных образцов):

1. Адемeтионин
2. Азитромицин
3. Активированный уголь + желчь + крапивы двудомной листья + чеснока посевного луковицы (аллохол)
4. Албендазол
5. Амброксол
6. Аминофенилмасляная кислота (фенибут)
7. Амитриптилин
8. Амлодипин
9. Амлодипин + бисопролол
10. Амоксициллин
11. Амоксициллин + клавулановая кислота
12. Артишока листьев экстракт (хофитол)
13. Атропин
14. Ацетазоламид
15. Ацетилсалициловая кислота
16. Ацетилцистеин
17. Бензатина бензилпенициллин + бензилпенициллин прокаина (бициллин-5)
18. Бетаметазон + гентамицин + клотримазол
19. Бетаметазон + салициловая кислота
20. Бисакодил
21. Бисопролол
22. Бисопролол + гидрохлоротиазид
23. Бромгексин + гвайфенезин + сальбутамол
24. Бромдигидрохлорфенилбензодиазепин (феназепам)
25. Бутамират

26. Бутамират + гвайфенезин
27. Валсартан + гидрохлоротиазид
28. Вальдоксан
29. Варфарин
30. Верапамил
31. Вилдалгиптин
32. Висмута трикалия дицитрат
33. Гемицеллюлаза + желчи компоненты + панкреатин (фестал)
34. Гепарин натрия
35. Гидрокортизон
36. Гидроксизин (атаракс)
37. Гидрохлоротиазид
38. Гинкго двулопастного листьев экстракт (билобил)
39. Гиосцина бутилбромид
40. Глауцин + эфедрин (бронхотон и др.)
41. Глибенкламид
42. Дапаглифлозин
43. Дезлоратадин
44. Диазепам
45. Дигоксин
46. Диклофенак
47. Дилтиазем
48. Димеркаптопропансульфонат натрия (унитиол)
49. Дифенгидрамин
50. Доксиламин
51. Дротаверин
52. Желчь + поджелудочной железы порошок + слизистой тонкой кишки порошок (холензим)
53. Залеплон
54. Зверобоя продырявленного травы экстракт (деприм)
55. Ибупрофен
56. Ибупрофен + питофенон + фенпивериния бромид (новиган)
57. Изосорбида моонитрат
58. Индапамид
59. Индометацин
60. Инсулин лизпро
61. Калия и магния аспарагинат
62. Каптоприл
63. Кальция и магния карбонаты (ренни)
64. Карбоцистеин
65. Кетотифен
66. Кларитромицин
67. Клемастин
68. Клобетазол
69. Кодеин + терпингидрат + натрия гидрокарбонат (терпинкод)

70. Коргликард
71. Ксилометазолин
72. Лактулоза
73. Левамизол
74. Лерканидипин
75. Лидокаин
76. Лозартан + гидрохлоротиазид
77. Лоперамид
78. Магния сульфат
79. Макрогол
80. Мебеверин
81. Мебендазол
82. Мелатонин
83. Менадиона натрия бисульфит
84. Метамизол натрия
85. Метамизол натрия + питофенон + фенпивериния бромид (брал, спазган и др.)
86. Метопролол
87. Метформин
88. Молсидомин
89. Натрия пикосульфат
90. Нафазолин
91. Нимесулид
92. Нитроглицерин
93. Нифедипин
94. Нифуроксазид
95. Оксиметазолин
96. Омепразол
97. Панкреатин
98. Парацетамол
99. Парацетамол + напроксен + кофеин + дротаверин + фенирамин (пенталгин)
100. Пентоксифиллин
101. Пирантел
102. Пирацетам
103. Полиметилсилоксана полигидрат
104. Празиквантел
105. Преноксдиазин
106. Расторопши пятнистой экстракт + дымянки экстракт (гепабене)
107. Розувастатин
108. Рыбий жир
109. Салметерол + флутиказон
110. Сальбутамол
111. Сеннозиды А и В (сенаде и др.)
112. Смектит диоктаэдрический

113. Соталол
114. Спиронолактон
115. Теофиллин
116. Токоферол + ретинол (аевит)
117. Торасемид
118. Тразодон
119. Транексамовая кислота
120. Тропикамид
121. Тропикамид + фенилэфрин (мидримакс)
122. Урсодезоксихолевая кислота
123. Фабомотизол (афобазол)
124. Фамотидин
125. Фенилэфрин
126. Фенилэфрин + диметинден
127. Фенобарбитал + этилбромизовалерианат + мятное масло + хмеле-
вое масло (валокордин)
128. Фенотерол + ипратропия бромид
129. Флуоксетин
130. Флуоцинолона ацетонид
131. Фосфат алюминия
132. Холина альфосцерат
133. Целекоксиб
134. Цетиризин
135. Цефазолин
136. Цефотаксим
137. Циклопентолат
138. Шиповника плодов экстракт (холокас)
139. Экстракт жидкий из корневищ с корнями валерианы лекарствен-
ной, травы мелиссы лекарственной, травы зверобоя продырявленного, ли-
стьев и цветков боярышника колючего, травы пассифлоры инкарнатной,
соплодий хмеля обыкновенного, цветков бузины черной; гвайфенезин (ново-
пассит)
140. Экстракт печени + цистеин + холин + инозитол (прогепар)
141. Эналаприл
142. Эналаприл + гидрохлортиазид
143. Эссенциальные фосфолипиды (эссенциале-Н)
144. Этиловый эфир N-фенилацетил-L-пролилглицина (ноопепт)