

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.08.2025 10:50:44
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97575ba2e2da8356

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Лечебный факультет
Кафедра фармакологии

УТВЕРЖДАЮ
Декан лечебного факультета
О.Н. Красноруцкая
25 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Фармакология

для специальности 31.05.01 Лечебное дело

всего часов (ЗЕ)	252 (часов) 7 (ЗЕ)
лекции	30 (часов)
практические (семинарские) занятия	96 (часов)
самостоятельная работа	114 (часов)
курс 2	
семестр 3,4_	
контроль:	3,4 (семестр)
Экзамен/зачет_	4/3 (семестр)

Воронеж 2025г.

Настоящая рабочая программа по дисциплине Фармакология, является частью основной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Рабочая программа подготовлена на кафедре фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№ п..	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Бережнова Татьяна Александровна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой	ФГБОУ ВО ВГМУ
2	Кузьменко Надежда Юрьевна	к.м.н.	доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ
3	Кулинцова Яна Викторовна	к.м.н.	доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ
4	Дядина Ксения Сергеевна	к.м.н.	доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ
5	Натарова Екатерина Сергеевна	к.т.н.	ассистент	ФГБОУ ВО ВГМУ

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «11» марта 2025 г., протокол №12.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания по специальности Лечебное дело, от «25» марта 2025 г. протокол №4

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины (модуля)\практики:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020г. №988.
2. Приказ Минтруда России от 21.03.2017 г. №293н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач терапевт-участковый)"».
3. Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело.
4. Учебный план образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело.
5. Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1	Цель освоения дисциплины	4
1.2	Задачи дисциплины	4
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	8
2.1.	Код учебной дисциплины	8
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	8
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	8
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	9
3.2.	Содержание, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	9
3.3.	Тематический план лекций	9
3.4.	Тематический план ЗСТ	11
3.5.	Хронокарта ЗСТ	15
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	16
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	22
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	26
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	27
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ«ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	27
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДИСЦИПЛИНЫ	28
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины

- формирование у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; осторожности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций;

- обучение студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности;

- основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.

- сформировать у студентов знания фармакологии, принципов доказательности, умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; осторожности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций и обучить основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.

1.2. Задачи дисциплины:

1) ознакомить студентов с историей развития фармакологии, деятельностью наиболее выдающихся лиц медицины и фармации, вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие мировой медицинской науки;

2) ознакомить студентов с основными этапами становления фармакологии как медико- биологической дисциплины, основными этапами развития, фундаментальными подходами к созданию лекарственных средств;

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

4) обучить студентов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;

5) обучить студентов распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении лекарственных средств;

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

7) обучить студентов организации работы с медикаментозными средствами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ;

8) сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;

9) сформировать у студентов умения оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма детей и подростков;

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

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

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<i>ИД-1 УК 1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации); ИД-2 УК 1. Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки; ИД-3 УК 1. Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных;</i>

		<p><i>ИД-4 УК 1. Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.</i></p> <p><i>ИД-5 УК 1. Принимает стратегическое решение проблемных ситуаций.</i></p>
ОПК-3.	Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	<p><i>ИД-2 ОПК-3 Анализирует биохимические, физико-химические и молекулярнобиологические механизмы развития патологических процессов в клетках и тканях организма спортсмена, при приеме запрещенных препаратов, определяя основные принципы течения биохимических процессов при приеме запрещенных препаратов;</i></p>
ОПК-5.	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p><i>ИД-2 ОПК-5 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при составлении плана обследования и лечения</i></p>
ОПК-6.	Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	<p><i>ИД-5 ОПК-6 Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</i></p>
ОПК-7.	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<p><i>ИД-1 ОПК-7 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</i></p> <p><i>ИД-2 ОПК-7 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</i></p> <p><i>ИД-4 ОПК-7 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</i></p> <p><i>ИД-6 ОПК-7 Организует</i></p>

		<i>персонализированное лечение пациента, в том числе беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста</i>
ОПК-11.	Способен подготавливать и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения	<i>ИД-2 ОПК-11 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.</i>
ПК-1	Способен оказывать первичную медико-санитарную помощь взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	<i>ИД-3 ПК1 Назначает лечение и контроль его эффективности и безопасности</i>

Знать

- основные научные понятия; основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке

- основы законодательства о здравоохранении и нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения

- морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека

- лекарственные препараты и медицинские изделия, применяемые для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях

- особенности лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи

- основную научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения

- особенности оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях

Уметь

- находить, грамотно и логично анализировать информацию, формулировать отношение к проблемной ситуации; рассматривать и предлагать возможные варианты системного подхода в решении задачи; принимать стратегическое решение проблемных ситуаций

- анализировать биохимические, физико-химические и молекулярно-биологические механизмы развития патологических процессов в клетках и тканях организма спортсмена, при приеме запрещенных препаратов

- назначать медикаментозное лечение лекарственными препаратами с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека

- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах

- Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; организовывать персонализированное лечение пациента, в том числе беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста

- использовать методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи

- назначать лечение и контролировать его эффективность и безопасность

Владеть

- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; способностью к определению и оценке последствий возможных решений поставленной задачи

- навыками определения основных принципов течения биохимических процессов при приеме запрещенных препаратов

- навыками составления плана обследования и лечения с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека

- навыками оказания медицинской помощи в экстренной или неотложной формах

- навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения

- навыками использования теоретических знаний для объяснения особенностей применяемых методов исследования

- навыками оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1 Дисциплина Б1.О.20.01 «Фармакология» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки «Лечебное дело», составляет 252 часа / 7 з.е., изучается в 3 и 4_семестре.

2.2 Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
Биология	Фармакология	Клиническая фармакология
Латинский язык		Факультетская терапия и профессиональные болезни
Гистология, эмбриология, цитология		Госпитальная терапия
Нормальная физиология		Поликлиническая терапия
Анатомия		Специализированная хирургия
		Амбулаторно-поликлиническая хирургия
		Анестезиология
		Офтальмология

		Оториноларингология
		Неврология
		Психиатрия
		Гинекология
		Дерматовенерология
		Педиатрия
		Урология

2.3 Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)	
		3	4
Лекции	30	12	18
Практические занятия	96	45	51
Семинарские занятия	-	-	-
Самостоятельная работа	114	48	66
Промежуточная аттестация	12	3	9
Общая трудоемкость в часах	252		
Общая трудоемкость в зачетных единицах	7		

3.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	раздел учебной дисциплины	занятия лекционного типа	практические занятия	самостоятельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)
1	Общая рецептура, общая фармакология	4	12	11		27
2	Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы	4	15	15		34
3	Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему и афферентную иннервацию	4	18	20		42
4	Химиотерапевтические средства	6	15	20		41
5	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	8	15	20		43

6	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ	4	21	28		53
7	Всего	30	96	114	12	252

3.3 Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	Введение. История фармакологии. Основные понятия фармакокинетики и фармакодинамики.	История фармакологии как науки: пути развития и этапы становления фармакологии; Определение и содержание фармакокинетики, фармакодинамики.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
2	Взаимодействие лекарственных средств и осложнения лекарственной терапии.	Полипрагмазия. Виды лекарственных взаимодействий. Кумуляция лекарств. Феномен толерантности. Рефрактерность к лекарству. Синдром отмены. Феномен “отрицательного последействия”. Парадоксальный эффект. Феномен лекарственной зависимости.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
3	Вещества, действующие в области холинергических синапсов.	Классификация веществ, действующих в области холинергических синапсов, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
4	Вещества, действующие в области адренергических синапсов.	Классификация веществ, действующих в области адренергических синапсов, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
5	Средства для наркоза. Снотворные средства. Спирт этиловый. Анальгезирующие средства.	Классификация средств для наркоза, снотворных средств, их показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты. Медицинское применение спирта этилового. Классификация анальгезирующих веществ, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
6	Нейролептики. Транквилизаторы, седативные средства. Соли лития.	Классификация нейролептиков, транквилизаторов, седативных средств и солей лития, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
7	Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения.	Классификация антисептических и дезинфицирующих средств: принципы действия, показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты. Сульфаниламидные препараты. Химиотерапевтические средства различного химического строения: классификация, принцип действия, показания к применению,	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2

		противопоказания, осложнения, побочные эффекты.		
8	Антибиотики и противосифилитические средства.	Классификация антибиотиков, принцип действия, показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты. противосифилитические средства.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
9	Противотуберкулёзные, противомикозные и противовирусные средства.	Противотуберкулёзные средства, противогрибковые средства, противовирусные средства, антигельминтные средства: классификация, принцип действия, показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
10	Кардиотонические средства. Средства, влияющие на мозговую кровотоков	Классификация кардиотонических средств, средств применяемых при недостаточности мозгового кровообращения и мигрени показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
11	Антиаритмические средства. Антиангинальные средства.	Классификация антиангинальных и антиаритмических средств, показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
12	Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Мочегонные средства. Венотропные (флеботропные) средства.	Классификация антигипертензивных, мочегонных, гипертензивных и венотропных средств, показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
13	Средства, влияющие на систему РАСК. Средства, влияющие на эритро и лейкопоз	Классификация средств, влияющих на систему РАСК, эритро- и лейкопоз, показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
14	Противовоспалительные средства нестероидной и стероидной структуры. Антигистаминные препараты. Средства, влияющие на иммунитет.	Классификация противовоспалительных средств нестероидной и стероидной структуры, противовоспалительных средств: принцип действия, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты. Антигистаминные и антиаллергические препараты; средства, влияющие на иммунитет; классификация, механизм действия, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	2
15	Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.	Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты: классификация, принципы действия и показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты. Стероидные гормоны. Глюкокортикоидные гормоны.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11.	2

		Анаболические стероиды. Гормональные лекарственные препараты половых гормонов. Контрацептивные средства. Маточные средства. Классификация, показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты.	ПК-1	
--	--	--	------	--

3.4 Тематический план практических или семинарских занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	Рецепт и его структура. Твердые и мягкие лекарственные формы.	Официальные и магистральные прописи. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Официальные и магистральные прописи таблеток, драже, пилюль, капсул, гранул, мазей, паст, свечей, пластырей, сборов. Приготовление в лабораторных условиях мазей и паст.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
2	Жидкие лекарственные формы.	Официальные и магистральные прописи растворов, микстур, экстрактов, настоев, отваров, настоек, линиментов, суспензий, эмульсий. Приготовление в лабораторных условиях растворов	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
3	История кафедры фармакологии и вопросы общей фармакологии.	История кафедры фармакологии. Определение и содержание фармакокинетики и фармакодинамики, пути введения, механизмы всасывания, распределение, биотрансформация, пути выведения. Понятие о рецепторных механизмах взаимодействия, их виды, понятие об агонистах и антагонистах. Фармацевтическая несовместимость двух лекарственных средств в одном шприце: аскорбиновая кислота и тиосульфат натрия.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
4	Итоговое занятие по общей рецептуре и общей фармакологии (контрольная работа).	Официальные и магистральные прописи. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Официальные и магистральные прописи таблеток, драже, пилюль, капсул, гранул, мазей, паст, свечей, пластырей, сборов, растворов, микстур, экстрактов, настоев, отваров, настоек, линиментов, суспензий, эмульсий.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
5	Вещества, действующие в области М- и Н-холинорецепторов.	Фармакодинамика и фармакокинетика М-холиномиметиков, Н-холиномиметиков, антихолинэстеразных средств. Действие пилокарпина и атропина на зрачок лабораторных животных.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
6	Вещества, действующие в области Н-холинорецепторов.	Фармакодинамика и фармакокинетика М-холиноблокаторов,	УК-1. ОПК-3.	3

		ганглиоблокаторов, миорелаксантов.	ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	
7	Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреномиметики.	Фармакокинетика и фармакодинамика адреномиметиков и симпатомиметиков. Количественное определение адреналина (эпинефрина) в биологических жидкостях.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
8	Вещества, действующие в Области адренорецепторов:адреноблокаторы.	Фармакодинамика и фармакокинетика адреноблокаторов и симпатоблокаторов.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
9	Итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы».	Фармакодинамика и фармакокинетика холино и адренотропных средств.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
10	Местные анестетики и средства для наркоза	Фармакодинамика и фармакокинетика ингаляционных и неингаляционных средств для наркоза и местных анестетиков.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
11	Наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики.	Фармакодинамика и фармакокинетика агонистов и антагонистов опиоидных рецепторов, ненаркотических анальгетиков и препаратов разных групп, обладающих анальгезирующим действием.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
12	Нейролептики, транквилизаторы, снотворные средства	Фармакодинамика и фармакокинетика типичных и атипичных нейролептиков. Фармакодинамика и фармакокинетика транквилизаторов и седативных средств.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
13	Антидепрессанты, стимуляторы ЦНС	Фармакодинамика и фармакокинетика психостимуляторов, антидепрессантов, аналептиков и ноотропов.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
14	Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию»	Фармакодинамика и фармакокинетика психостимулирующих и психоседативных лекарственных средств.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3

15	Противоэпилептические, противопаркинсонические средства	Фармакодинамика и фармакокинетика противоэпилептических и противопаркинсонических средств.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
16	Антисептические и дезинфицирующие средства. Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения.	Фармакодинамика и фармакокинетика антисептических и дезинфицирующих средств. Биоцидное действие антисептиков на микроорганизмы в лабораторных условиях. Определение зависимости антисептического действия кислот и щелочей от уровня рН.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
17	Антибиотики и противосифилитические средства.	Фармакодинамика и фармакокинетика пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов, тетрациклинов, эритромицинов, аминогликозидов, полимиксинов, полиеновых антибиотиков, противосифилитических средств.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
18	Средства для лечения злокачественных новообразований.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств для лечения злокачественных новообразований	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
19	Противотуберкулёзные, противогрибковые и противовирусные средства.	Фармакодинамика и фармакокинетика противотуберкулёзных, противогрибковых и противовирусных средств.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
20	Итоговое занятие по разделу: «Химиотерапевтические средства».	Фармакодинамика и фармакокинетика химиотерапевтических средств.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
21	Кардиотонические средства и средства, влияющие на мозговой кровоток.	Фармакодинамика и фармакокинетика сердечных гликозидов и негликозидных кардиотоников, средств, применяемых при нарушении мозгового кровообращения и средств для лечения и профилактики приступов мигрени.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
22	Антиангинальные и антиаритмические средства.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения. Фармакодинамика и фармакокинетика антиаритмических средств.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
23	Гипотензивные средства. Диуретические и противоподагрические средства.	Фармакодинамика и фармакокинетика гипотензивных средств, диуретиков, противоподагрических средств. Действие фуросемида на объем	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6.	3

		диуреза лабораторных животных в зависимости от вводимой дозы.	ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	
24	Средства, влияющие на систему РАСК.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на систему РАСК.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
25	Итоговое занятие по разделу: «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
26	Средства, влияющие на процессы воспаления.	Фармакодинамика и фармакокинетика стероидных и нестероидных противовоспалительных, средств.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
27	Средства, влияющие на процессы аллергии и иммунитета.	Фармакодинамика и фармакокинетика антиаллергических средств и средств, влияющих на иммунные процессы.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
28	Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	Фармакодинамика и фармакокинетика стимуляторов дыхания, противокашлевых и отхаркивающих средств. Фармакодинамика и фармакокинетика бронхолитиков и средств применяемых при отеке легких.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
29	Гормональные препараты стероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты.	Фармакодинамика и фармакокинетика гормональных препаратов стероидной структуры и их синтетических заменителей и антагонистов.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
30	Гормональные препараты нестероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты	Фармакодинамика и фармакокинетика гормональных препаратов нестероидной структуры и их синтетических заменителей и антагонистов.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
31	Итоговое занятие по разделу: «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ».	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на процессы обмена веществ.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
32	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на	УК-1. ОПК-3.	3

		пищеварительную функцию желудка, желчегонных средств, гепатопротекторов, противодиарейных и слабительных средств. Действие антацидных средств на кислоты в лабораторных условиях.	ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	
--	--	---	---	--

3.2. Хронокарта ЗСТ

№ п/п	Этап ЗСТ	% от занятия
1.	Организационная часть.	5
1.1	Приветствие.	
1.2	Регистрация присутствующих в журнале	
2.	Введение.	20
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	
3.	Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала).	30
4.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (демонстрация преподавателем практической манипуляции, обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения, разбор клинического случая, история болезни и тд).	
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	30
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий	
5.	Заключительная часть.	15
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.	

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
1	Рецепт и его структура. Твердые и мягкие лекарственные формы.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
2	Жидкие лекарственные формы.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
3	История кафедры фармакологии и вопросы общей фармакологии.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач,	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7.	3

		отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	ОПК-11. ПК-1	
4	Итоговое занятие по общей рецептуре и общей фармакологии (контрольная работа).	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
5	Вещества, действующие в области М- и Н-холинорецепторов.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
6	Вещества, действующие в области Н-холинорецепторов.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
7	Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреномиметики.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
8	Вещества, действующие в Области адренорецепторов:адреноблокаторы.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
9	Итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы».	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
10	Местные анестетики и средства для наркоза	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
11	Наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими	УК-1. ОПК-3.	3

		источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	
12	Нейролептики, транквилизаторы, снотворные средства	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
13	Антидепрессанты, стимуляторы ЦНС	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
14	Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию»	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
15	Противоэпилептические, противопаркинсонические средства	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
16	Антисептические и дезинфицирующие средства. Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
17	Антибиотики и противосифилитические средства.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
18	Средства для лечения злокачественных новообразований.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4

19	Противотуберкулёзные, противогрибковые и противовирусные средства.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
20	Итоговое занятие по разделу: «Химиотерапевтические средства».	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
21	Кардиотонические средства и средства, влияющие на мозговой кровоток.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
22	Антиангинальные и антиаритмические средства.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
23	Гипотензивные средства. Диуретические и гипотензивные средства.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
24	Средства, влияющие на систему РАСК.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
25	Итоговое занятие по разделу: «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	3
26	Средства, влияющие на процессы воспаления.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11.	4

		умений; подготовка к промежуточной аттестации.	ПК-1	
27	Средства, влияющие на процессы аллергии и иммунитета.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
28	Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
29	Гормональные препараты стероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
30	Гормональные препараты нестероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
31	Итоговое занятие по разделу: «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ».	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4
32	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации.	УК-1. ОПК-3. ОПК-5. ОПК-6. ОПК-7. ОПК-11. ПК-1	4

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1	Рецепт и его структура. Твердые и	Опрос	Перечень вопросов (4)

	мягкие лекарственные формы.	Рабочая тетрадь (РТ)	Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
2	Жидкие лекарственные формы.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (4) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
3	История кафедры фармакологии и вопросы общей фармакологии.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (25) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
4	Итоговое занятие по общей рецептуре и общей фармакологии (контрольная работа).	Контрольная работа (КР)	Комплект контрольных заданий по вариантам (4)
5	Вещества, действующие в области М- и Н-холинорецепторов.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (3) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
6	Вещества, действующие в области Н-холинорецепторов.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (3) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
7	Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреномиметики.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (3) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
8	Вещества, действующие в Области адренорецепторов:адреноблокаторы.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (3) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
9	Итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы».	Коллоквиум (К)	Перечень вопросов и заданий по разделам и темам (12)
10	Местные анестетики и средства для наркоза	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (4) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
11	Наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (2) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
12	Нейролептики, транквилизаторы, снотворные средства	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (3) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
13	Антидепрессанты, стимуляторы ЦНС	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (3) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
14	Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию»	Коллоквиум (К)	Перечень вопросов и заданий по разделам и темам (12)
15	Противоэпилептические, противопаркинсонические средства	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (2) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
16	Антисептические и дезинфицирующие средства. Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (5) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
17	Антибиотики и противосифилитические средства.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (6) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
18	Средства для лечения злокачественных новообразований.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (2) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
19	Противотуберкулёзные, противогрибковые и противовирусные средства.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (4) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
20	Итоговое занятие по разделу: «Химиотерапевтические средства».	Коллоквиум (К)	Перечень вопросов и заданий по разделам и темам (12)

21	Кардиотонические средства и средства, влияющие на мозговой кровоток.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (3) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
22	Ангиангинальные и антиаритмические средства.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (2) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
23	Гипотензивные средства. Диуретические и гипотензивные средства.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (4) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
24	Средства, влияющие на систему РАСК.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (6) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
25	Итоговое занятие по разделу: «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».	Коллоквиум (К)	Перечень вопросов и заданий по разделам и темам (15)
26	Средства, влияющие на процессы воспаления.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (2) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
27	Средства, влияющие на процессы аллергии и иммунитета.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (2) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
28	Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (3) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
29	Гормональные препараты стероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (4) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
30	Гормональные препараты нестероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (3) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради
31	Итоговое занятие по разделу: «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ».	Коллоквиум (К)	Перечень вопросов и заданий по разделам и темам (14)
32	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	Опрос Рабочая тетрадь (РТ)	Перечень вопросов (8) Требования к заполнению и/или образец рабочей тетради

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Экзамен	Собеседование (С)	Вопросы по темам /разделам дисциплины (110)
Зачет	Собеседование (С)	Вопросы по темам /разделам дисциплины (54)

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Тема	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
1	Рецепт и его структура. Твердые и мягкие лекарственные формы.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное

		(ИКТ)	обеспечение
2	Жидкие лекарственные формы.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
3	История кафедры фармакологии и вопросы общей фармакологии.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
4	Итоговое занятие по общей рецептуре и общей фармакологии (контрольная работа).	Лекционно- семинарская система (ЛСС)	Опрос
5	Вещества, действующие в области М- и Н-холинорецепторов.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
6	Вещества, действующие в области Н-холинорецепторов.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
7	Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреномиметики.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
8	Вещества, действующие в Области адренорецепторов:адреноблокаторы.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
9	Итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы».	Лекционно- семинарская система (ЛСС)	Опрос
10	Местные анестетики и средства для наркоза	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад

		Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
11	Наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
12	Нейролептики, транквилизаторы, снотворные средства	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
13	Антидепрессанты, стимуляторы ЦНС	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
14	Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию»	Лекционно- семинарская система (ЛСС)	Опрос
15	Противоэпилептические, противопаркинсонические средства	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
16	Антисептические и дезинфицирующие средства. Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
17	Антибиотики и противосифилитические средства.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
18	Средства для лечения злокачественных новообразований.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад

		Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
19	Противотуберкулёзные, противогрибковые и противовирусные средства.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
20	Итоговое занятие по разделу: «Химиотерапевтические средства».	Лекционно- семинарская система (ЛСС)	Опрос
21	Кардиотонические средства и средства, влияющие на мозговой кровоток.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
22	Антиангинальные и антиаритмические средства.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
23	Гипотензивные средства. Диуретические и противоподагрические средства.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
24	Средства, влияющие на систему РАСК.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
25	Итоговое занятие по разделу: «Средства, влияющие на сердечно- сосудистую систему».	Лекционно- семинарская система (ЛСС)	Опрос
26	Средства, влияющие на процессы воспаления.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
27	Средства, влияющие на процессы аллергии и иммунитета.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в	Опрос Творческое задание, Реферат,

		обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
28	Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
29	Гормональные препараты стероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
30	Гормональные препараты нестероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение
31	Итоговое занятие по разделу: «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ».	Лекционно- семинарская система (ЛСС)	Опрос
32	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 592 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5704-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457047.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2025г.)
2. Венгеровский, А. И. Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 848 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6722-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467220.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2025г.)

3. Дополнительные материалы к учебнику "Фармакология" / под редакцией Р. Н. Аляутдина. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 1104 с. – ISBN 978-5-9704-5606-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456064-EXT.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2025г.)
4. Фармакология : учебник / под редакцией Р. Н. Аляутдина. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1104 с. – ISBN 978-5-9704-6819-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468197.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2025г.)
5. Фармакология. Иллюстрированный учебник / под редакцией Р. Н. Аляутдина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 352 с. – ISBN 978-5-9704-6818-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2025г.)
6. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. – 13-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 752 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6820-3. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2025г.)

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания.	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1	Антисептические и дезинфицирующие средства в схемах и таблицах	Бережнова Т.А., Дядина К.С., Кузьменко Н.Ю., Борисов В.А., Лунева Е.А., Чечельницкая А.И.	2023 г. Издательство «РИТМ»	Протокол № 2 11.12.2023г.
2	Антибиотики и антибактериальные лекарственные средства в схемах и таблицах	Бережнова Т.А., Тилекеева У.М., Ералиева Б.А., Дядина К.С., Кузьменко Н.Ю., Лунева Е.А., Чечельницкая А.И.	2023 г. Издательство «РИТМ»	Протокол № 2 11.12.2023г.
3	Противотуберкулезные, противогрибковые и противовирусные средства в схемах и таблицах	Бережнова Т.А., Тилекеева У.М., Ералиева Б.А., Дядина К.С., Кузьменко Н.Ю., Лунева Е.А., Чечельницкая А.И.	2023 г. Издательство «РИТМ»	Протокол № 2 11.12.2023г.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ЭБС "Консультант студента" - www.studentlibrary.ru
2. ЭБС "Лань" - e.lanbook.com

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины фармакология предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Moodle: <http://moodle.vrngmu.ru/course/view.php?id=3669>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень медицинской техники (оборудования)

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
Анализатор мочи UC32VET	1
Анализатор свертывания крови одноканальный «КоаТест-1»	1
Весы лабораторные ВК-300	1
Центрифуга лабораторная медицинская настольная Armed LC-048	1
Аквадистиллятор медицинский электрический АЭ-5	1
Баня водяная лабораторная Stegler WB-4	1
Колбонагреватель с магнитной мешалкой 250мл	1
Мельница лабораторная Stegler LM-250	1
Таблеточный пресс механический TDP-0	1
pH-метр-ионметр рХ 150 Ми	1

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Наименование структурного подразделения Университета, организующего практическую подготовку обучающихся	Наименование помещения Организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья	Адрес помещения	Площадь помещения в кв.м.
Кафедра фармакологии	ауд. № 191 – Учебная комната для проведения практических занятий	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, главный корпус ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	26,3
Кафедра фармакологии	ауд. № 192 – Учебная комната	г. Воронеж, ул.	27,1

	для проведения практических занятий	Студенческая, 10, главный корпус ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	
Кафедра фармакологии	ауд. № 193 – Учебная комната для проведения практических занятий	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, главный корпус ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	28,4
Кафедра фармакологии	ауд. № 195 – Учебная комната для проведения практических занятий	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, главный корпус ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	27,6
Кафедра фармакологии	ауд. № 196 – Учебная комната для проведения практических занятий	г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, главный корпус ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	56,3