Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.01.2023 16:50:37
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4
к основной образовательной программе высшего образования 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента)
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
Утверждено на заседании ученого совета
протокол №12 от «27» 06 2022 г.

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
_____ /И.П. Черная/
«29» 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.О.16 Клиническая фармакология

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	**33.05.01 Фармация**
Уровень подготовки	(специалитет)
	02 Здравоохранение
Направленность подготовки	
Сфера профессиональной деятельности	(в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента)
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ОПОП	**5 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Кафедра общей и клинической фармакологии

Владивосток, 2022

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация приказ № 219 от 27.03.2018 утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации.

2) Учебный план по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «25» марта 2022г., Протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** одобрена на заседании кафедры общей и клинической фармакологии от «14» апреля 2022 г. Протокол № 8 .

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

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** одобрена УМС по специальности 33.05.01 Фармация протокол № 5 от 17.05.2022

Председатель УМС _____ А.И. Турянская
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Разработчики:

Заведующий кафедрой	_____	Е.В. Елисеева
(занимаемая должность)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*
Доцент	_____	А.В. Тыртышникова
(занимаемая должность)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*
Доцент	_____	Т.Н. Седых
(занимаемая должность)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология
Цель освоения дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** состоит в овладении знаниями по клинической фармакологии, научить будущего специалиста ориентироваться в группах лекарственных препаратов, методологии выбора наиболее эффективного и безопасного лекарственного средства с учётом фармакоэкономического обоснования сделанного выбора с позиций доказательной медицины.

При этом ***задачами*** дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** являются:

- ознакомить студентов с современными этапами создания лекарственных средств, с использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностям фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; цифровыми технологиями, которые позволяют значительно ускорить процесс разработки лекарственных препаратов
- обучить студентов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров, возможных побочных и токсикологических проявлений.
- сформировать у студентов умения оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах с целью эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека, диагностировать и устранять побочные реакции лекарственных средств (НЛР);
- обучить студентов принципам оформления электронного рецепта и составления рецептурных прописей. Здравоохранение-МИС, умению выписывать электронные рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов;
- сформировать у студентов умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности;
- сформировать у студентов навыков здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности

2.2. Место дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология в структуре основной образовательной программы высшего образования специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента)

2.2.1. Дисциплина **Б1.О.16 Клиническая фармакология** относится к базовой части учебного плана

2.2.2. Для изучения дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Б1.В.09 Латинский язык

Знания:

- основной медицинской и фармацевтической терминологии на латинском языке; элементов латинской грамматики, необходимых для написания и перевода рецептов согласно официальным требованиям, предъявляемым к оформлению рецепта на латинском языке.

Умения:
- грамотно оформлять латинскую часть рецепта; вычленять в составе наименований лекарственных средств частотные отрезки, несущие определенную информацию о лекарстве.
Навыки:
- чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

Б1.О.15 Фармакология
Знания:
- основные характеристики лекарственных форм, их классификацию;
- основы фармакодинамики и фармакокинетики, показания и противопоказания к применению;
- побочные эффекты, особенности воздействия лекарственных средств на детский, подростковый, пожилой организм.
Умения:
- грамотный подбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств;
- выписывать рецепты и составления рецептурных прописей лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов
Навыки:
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, поиск в сети Интернет.

Б1.О.10 Микробиология
Знания:
- методов микробиологической диагностики, применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов, принципов их получения и применения.
Умения:
- использовать полученные знания для определения тактики антибактериальной, противовирусной и иммунотропной терапии; применить принципы экстренной профилактики и антитоксической терапии пациентов;
- анализировать действие лекарственных средств – антибиотиков и иммунобиологических препаратов – по совокупности их свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов различного возраста.
Навыки:
- владеть методикой интерпретации результатов микробиологического и иммунологического исследования, определения антимикробной активности антибиотических препаратов и микробиологически обоснованными правилами их применения для лечения больных;
- методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Б1.О.11 Патология
Знания:
- о патологических процессах в организме человека;
Умения:
- определение наличия возможных патологических процессов и давать им диагностическую оценку;
Навыки:
- определения патологических состояний для решения профессиональных задач

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**
Профессиональная методология	ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-2_1- учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы организма человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента ИДК.ОПК-2_2- анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека ИДК.ОПК-2_3- объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

Профессиональный стандарт Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. № 91н "Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»		
ОТФ А.7 Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя		
Тип и вид задач профессиональной деятельности Фармацевтический Экспертно-аналитический Организационно-управленческий		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
А/04.7 Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ИД.ПК-3_1 Осуществляет фармацевтическое консультирование при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
		ИД.ПК-3_2 Проводит фармацевтическое информирование в части рецептурных препаратов по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** основной образовательной программы высшего образования специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента) выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной на

2.4.2 Задачи профессиональной деятельности выпускников

- Фармацевтический
- Экспертно-аналитический
- Организационно-управленческий

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** компетенций:
Тип и вид задач профессиональной деятельности:

Фармацевтический: реализация и отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации с предоставлением фармацевтической консультации

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестры**	
			VIII	**IX**
			часов	**часов**
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		160	112	48
Лекции (Л)		48	36	12
Практические занятия (ПЗ)		112	76	36
Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)				
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		92+36 контроль	68	24 +36 контроль
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)				
алгоритм фармакотерапии		14	14	
Курсовая работа (КР)				
Реферат				
Подготовка презентаций (ПП)		4	4	
Подготовка к занятиям (ПЗ)		42	30	12
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		32	20	12
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		36		36
Вид промежуточной	зачет (З)			

аттестации	экзамен (Э)	Э		Э
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**288**	**180**	**108**
	ЗЕТ	**8**	**5**	**3**

3.2.1 Разделы дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** и компетенции, которые должны быть освоены при их освоении

№	№ компетенции	Наименование раздела дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология	Темы разделов
1	2	3	4
1	ОПК – 2 ПК-3	**Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии**	Фармакокинетика, фармакодинамика ЛС. Особенности у коморбидных пациентов, беременных и детей. Виды фармацевтического, фармакокинетического, фармакодинамического взаимодействия ЛС. Дозирование ЛС, применяющихся для лечения неотложных состояний. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР), определение, классификация, механизмы развития НЛР, методы устранения. Извещение о побочных реакциях. Анализ фармакотерапии курируемого больного: сбор анамнеза, оформление протокола учетом клинической фармакологии назначенных препаратов. Рекомендации методов контроля, возможные побочные реакции, коррекция доз и режима приёма ЛС, оценка взаимодействия ЛС. Мероприятия по устранению условно развившихся неотложных состояний. Формирование электронного рецепта при выписке лекарственных препаратов в Системе БАРС. Здравоохранение-МИС Роль больших данных и искусственного интеллекта в повышении эффективности процесса проектирования и разработки новых лекарственных препаратов. Большие данные также применяются в прогнозировании побочных эффектов для конкретных соединений и компонентов еще до начала клинического испытания. Фармакогенетика (Точная медицина основывается на идее лечения каждого пациента индивидуально, воплощая персонализированную медицину в реальность)
2	ОПК – 2 ПК-3	**Раздел 2. 2.1. Частные вопросы клинической**	2.1.1 Клиническая фармакология β-лактамных антибактериальных препаратов: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы. Классификация, фармакокинетика,

		фармакологии Клиническая фармакология антимикробных ЛС.	фармакодинамика, дозирование β-лактамных антибиотиков. Применение в клинической практике. Показания, противопоказания, побочные реакции. Взаимодействие β-лактамных антибиотиков с другими антибактериальными препаратами. Периоперационная антибиотикопрофилактика. Антибиотикорезистентность. С помощью базы данных созданы машинные алгоритмы VarQuest, которые ускоряют поиск новых вариаций известных антибиотиков.
			2.1.2 Клиническая фармакология антибактериальных препаратов других групп. Аминогликозиды, фторхинолоны, макролиды, линкосамиды, тетрациклины, хлорамфеникол, гликопептиды, оксазолидидиноны и другие. Показания, противопоказания, побочные реакции. Взаимодействие с другими антибактериальными препаратами.
			2.1.3 Противогрибковые препараты: полиены, азолы, аллиламины, эхинокандиды, флюоропиридимиды, препараты разных групп. 2.1.4 Клиническая фармакология противовирусных препаратов: противоцитомегаловирусные, противогерпетические, противогриппозные препараты. Показания и противопоказания к назначению фармакотерапии, определение оптимальных доз. Прогнозирование побочных реакций.
3	ОПК – 2 ПК-3	**2.2. Частные вопросы клинической фармакологии** Клиническая фармакология лекарственных препаратов при заболеваниях ССС	2.2.1. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на основные функции миокарда. 2.2.2. Клиническая фармакология ЛП, влияющих на сосудистый тонус. 2.2.3. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на свёртывание крови.
4	ОПК – 2 ПК-3	**2.3. Частные вопросы клинической фармакологии** Клиническая фармакология лекарственных препаратов при заболеваниях ЖКТ, заместительной, регулирующей терапии и ЛС с преимущественным влиянием на процессы	2.3.1. Клиническая фармакология ЛС, влияющих на функции органов пищеварения. 2.3.2. Клиническая фармакология нестероидных (НПВП). 2.3.3. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных препаратов (СПВП).

		тканевого обмена, воспалительные процессы.	
5	ОПК – 2 ПК-3	**2.4.Частные вопросы клинической фармакологии** Клинико-фармакологическая характеристика психотропных ЛС. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности психотропных ЛС.	2.4.1. Клиническая фармакология снотворных (гипнотиков). 2.4.2. Клиническая фармакология антипсихотических (нейролептиков) средств. 2.4.3. Клиническая фармакология анксиолитиков (транквилизаторов). 2.4.4. Клиническая фармакология антидепрессантов, психостимуляторов. 2.4.5. Клиническая фармакология ноотропов.
6	ОПК – 2 ПК-3	**2.5. Частные вопросы клинической фармакологии** Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивном синдроме.	2.5.1. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при пневмонии. 2.5.2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при хронической обструктивной болезни лёгких. 2.5.3. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при бронхиальной астме. 2.5.4. Клинико-фармакологическая характеристика антигистаминных ЛС

3.2.2. Разделы дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология**, виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	В	**Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии**	16		8	10	34	Собеседование по контрольным вопросам, ситуационные задачи; мини-кейсы
2	8	**Раздел 2.** *2.1. Частные вопросы клинической фармакологии* Клиническая фармакология антимикробных ЛС.	8		24	24	56	Анализ протокола фармакотерапии, собеседование по контрольным вопросам, ситуационные

								клинические задачи; тестовый контроль, рецептурные задания
3	8	*2.2. Частные вопросы клинической фармакологии* Клиническая фармакология лекарственных препаратов при заболеваниях ССС	8		24	10	42	Собеседование по контрольным вопросам, ситуационные клинические задачи; тестовый контроль, рецептурные задания
4	8, 9	*2.3. Частные вопросы клинической фармакологии* Клиническая фармакология лекарственных препаратов при заболеваниях ЖКТ, заместительной, регулирующей терапии и ЛС с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспалительные процессы.	4		28	10	42	Собеседование по контрольным вопросам, ситуационные клинические задачи; тестовый контроль, рецептурные задания
5	9	*2.4.Частные вопросы клинической фармакологии* Клинико-фармакологическая характеристика психотропных ЛС. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности психотропных ЛС.	6		16	12	34	Собеседование по контрольным вопросам, ситуационные клинические задачи; тестовый контроль, рецептурные задания
6	9	*2.5. Частные вопросы клинической фармакологии* Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивном синдроме	6		12	12	30	Собеседование по контрольным вопросам, ситуационные клинические задачи; тестовый контроль, рецептурные задания

7	8	Анализ фармакотерапии курируемого пациента				14	14	Оформленный алгоритм фармакотерапии, подготовленная презентация
		Промежуточная аттестация					36	Экзамен
		ИТОГО:	**48**		**112**	**92**	**288**	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология**

№	Название тем лекций дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология	Часы
1	2	3
	№ семестра - 8	
1	Предмет и задачи клинической фармакологии. Доказательная медицина: принципы, уровни доказательности. Полипрагмазия. Оценка безопасности ЛС.	2
2	Значение фармакокинетики, фармакодинамики в выборе ЛС.	2
3	Взаимодействие ЛС. Вопросы фармакогенетики.	2
4	Принципы проведения клинических исследований ЛС.	2
5	Общие принципы рациональной антибиотикотерапии. Клинико-фармакологическая характеристика β - лактамных антибиотиков.	2
6	Клинико-фармакологическая характеристика фторхинолонов, макролидов и других антибактериальных препаратов.	2
7	Особенности применения ЛС при беременности и у кормящих женщин.	2
8	Особенности клинической фармакологии у лиц пожилого возраста, новорожденных и детей.	2
9	Формулярная система. Современные принципы формирования лекарственного формуляра. Фармакоэкономические методы исследования в медицине.	2
10	Роль клинической фармакологии в регулировании рынка ЛС.	2
11	Клинико-фармакологическая характеристика противовирусных ЛС	2
12	Клинико-фармакологическая характеристика противогрибковых ЛС.	2
13	Клиническая фармакология антигистаминных препаратов	2
14	Рациональная фармакотерапия пациента с АГ с многокомпонентным поражением органов мишеней и очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений.	2
15	Клиническая фармакология антиаритмических ЛС.	2
16	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на основные функции миокарда.	2

17	Проблемы профилактики и лечения внутрисосудистого тромбообразования в современной медицине.	2
18	Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта	2
	Итого часов в семестре	**36**
№ семестра - 9		
1	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных ЛС.	2
2	Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных ЛС.	2
3	Клиническая фармакология синдрома бронхиальной обструкции.	2
4	Клиническая фармакология антипсихотических (нейролептиков) и транквилизирующих средств.	2
5	Клиническая фармакология психостимуляторов и антидепрессантов.	2
6	Клиническая фармакология ноотропов и снотворных ЛС.	2
	Итого часов в семестре	**12**
	Всего:	**48 часов**

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология**

№	Название тем практических занятий дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология	Часы
1	2	3
№ семестра - 8		
1	Принципы клинической фармакологии. Анализ фармакотерапии курируемого больного.	4
2	Общие вопросы клинической фармакологии (взаимодействие ЛС, виды взаимодействия, нежелательные лекарственные средства, оценка безопасности ЛС). Практическая подготовка – оценка вероятности появления побочной реакции по шкале Наранжо, оформление извещения о побочной реакции	4
3	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению антимикробных лекарственных средств (ЛС): β-лактамные антибиотики. Практическая подготовка – интерпретация результатов микробиологического исследования, рациональный выбор антибактериальной фармакотерапии у пациентов с отягощенным аллергологическом анамнезом, патологией почек, печени. Расчет клиренса креатинина по формуле Кокрофта-Голта. Выписывание рецептов.	4
4	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению антимикробных лекарственных средств (ЛС). Фторхинолоны. Аминогликозиды. Практическая подготовка – решение кейс-задач рациональный выбор антибактериальной фармакотерапии у пациентов с терапевтической и хирургической патологией. Оформление рецептов	4

5	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению антимикробных лекарственных средств (ЛС). Тетрациклины. Макролиды. Линкосамиды. Практическая подготовка – решение кейс-задач рациональный выбор антибактериальной фармакотерапии у пациентов с терапевтической и хирургической патологией. Оформление рецептов	4
6	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению антимикробных лекарственных средств (ЛС). Хлорамфениколы, рифампицины, гликопептиды, оксазолидиноны. Практическая подготовка – решение кейс-задач рациональный выбор антибактериальной фармакотерапии у пациентов с терапевтической и хирургической патологией. Оформление рецептов	4
7	Клинико-фармакологическая характеристика противогрибковых ЛС. Практическая подготовка - рациональный выбор противогрибковых препаратов с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей. Оформление рецептов	4
8	Клинико-фармакологическая характеристика противовирусных ЛС. Практическая подготовка - рациональный выбор противовирусных препаратов с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей. Оформление рецептов	4
9	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус: (β-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, сартаны), диуретиков. Практическая подготовка – рациональный выбор фармакотерапии при патологии сердечно-сосудистой системы с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей у коморбидных пациентов. Выписывание рецептов.	4
10	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус: (блокаторы кальциевых каналов, α-дреноблокаторы, ЛС центрального действия). Практическая подготовка – рациональный выбор фармакотерапии при патологии сердечно-сосудистой системы с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей у коморбидных пациентов. Выписывание рецептов.	4
11	Клиническая фармакология антиангинальных ЛС. Практическая подготовка – осуществление мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии, оценка взаимодействия лекарственных препаратов. Оформление рецептов.	4
12	Клиническая фармакология антиаритмических и кардиотонических ЛС. Практическая подготовка – рациональный выбор фармакотерапии при патологии сердечно-сосудистой системы с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей у коморбидных пациентов. Выписывание рецептов.	4
13	Клинико-фармакологическая характеристика ангиагрегантов (ацетилсалициловая кислота, клопидогрель, тиклопидин, абциксимаб, пентоксифиллин и другие). Практическая подготовка – рациональный выбор фармакотерапии при патологии сердечно-сосудистой системы с учетом фармакокинетических и фармакодинамических особенностей у коморбидных	4

	пациентов. Выписывание рецептов.	
14	Клиническая фармакология антикоагулянтов (прямых, непрямых, низкомолякулярных). НОАК. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и мониторинг безопасности. Практическая подготовка – рациональный выбор фармакотерапии с учетом оценки риска венозного тромбоза и ТЭЛА. Подбор дозы антикоагулянтов, мониторинг безопасности (прямых, непрямых, низкомолякулярных), анализ САСС. Заполнение извещения о побочных реакциях. Шкала Наранжо. Выписывание рецептов.	4
15	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на желудочно-кишечный тракт. Лекарственные препараты, применяемые при повышенной активности кислотно-пептического фактора. Практическая подготовка – анализ рациональной фармакотерапии пациентам с различной терапевтической и хирургической патологией. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности лекарственных средств, применяемых при заболеваниях ЖКТ.	4
16	Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при нарушении синдрома желчеотделения	4
17	Клиническая фармакология средств, применяемых при ферментативной недостаточности поджелудочной железы.	4
18	Клиническая фармакология слабительных средств. ЛС, применяемые для лечения диареи	4
19	Защита протоколов фармакотерапии. Предоставление презентаций	4
	Итого часов в семестре	**76 часов**
№ семестра - 9		
1	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных ЛС. Практическая подготовка – анализ рациональной фармакотерапии пациентам с различной терапевтической и хирургической патологией. Рациональная обезболивающая комбинированная терапия**.** Оценка эффективности и безопасности нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов. Выписывание рецептов.	4
2	Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных ЛС. Применение глюкокортикостероидов в фармакотерапии бронхиальной астмы.	4
3	Клиническая фармакология синдрома бронхиальной обструкции: стимуляторов β2-адренорецепторов, м-холиноблокаторов, стабилизаторов мембран тучных клеток. Практическая подготовка – особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности бронхорасширяющих лекарственных средств. Выписывание рецептов.	8
4	Хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ). Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС для лечения ХОБЛ. Контроль эффективности и безопасности лечения ХОБЛ.	4
5	Клиническая фармакология антипсихотических (нейролептиков) и транквилизирующих средств.	4

6	Клиническая фармакология психостимуляторов и антидепрессантов. Практическая подготовка - особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности психотропных ЛС. Вопросы взаимодействия, неблагоприятные побочные эффекты, показания к применению.	8
7	Клиническая фармакология ноотропов и снотворных ЛС.	4
	Итого часов в семестре	**36**

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОУЧАЮЩЕГОСЯ

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4
№ семестра 8			
Общие вопросы клинической фармакологии			
1.	Особенности фармакодинамики и фармакокинетики у детей, пожилых, беременных и кормящих. Фармакогенетика Побочные эффекты лекарственных препаратов	1. Работа на сайте Минздрава РФ https://www.rosminzdrav.ru/ 2. Работа на сайте по клинической фармакогенетике: http://www.pharmgkb.org./ 3. Решение кейс-задания 4. Заполнения извещения о побочных реакциях ЛС 5. Подготовка к текущему контролю	10
Частные вопросы клинической фармакологии			
2.	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению препаратов железа, витаминов	1. Подготовка к занятиям, письменный отчет по самоподготовке 2. Выписывание рецептов 3. Решение кейс-заданий 4. Подготовка к текущему контролю	10
3.	Рациональная фармакотерапия больного АГ с многокомпонентным поражением органов-мишеней и очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений	1. Подготовка к занятиям, письменный отчет по самоподготовке 2. Выписывание рецептов 3. Решение кейс-заданий 4. Подготовка к текущему контролю	10
4.	Клиническая фармакология противовирусных препаратов (противогерпетических, противогриппозных препаратов) и противогрибковых препаратов.	1. Подготовка к занятию, письменный отчет по самоподготовке 2. Работа с учебной литературой 3. Решение кейс-задания 4. Подготовка к текущему контролю 5. Выписывание рецептов	10

5.	Периоперационная антибиотикопрофилактика в хирургии. Выбор антимикробной терапии инфекций центральной нервной системы.	1. Подготовка к занятиям, письменный отчет по самоподготовке 2. Создание кроссворда 3. Работа на сайте http:// www.antibionic.ru 4. Решение кейс-заданий 5. Заполнения извещения о побочных реакциях ЛС 6. Подготовка к текущему контролю 7. Выписывание рецептов	14
6.	Анализ фармакотерапии у курируемого пациента	1. Работа с учебной литературой 2. Заполнение алгоритма фармакотерапии 3. Подготовка презентации	14
	Итого часов		**68**
№ семестра 9			
Частные вопросы клинической фармакологии			
1.	Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности психотропных ЛС.	1. Подготовка к занятию, письменный отчет по самоподготовке 2. Работа с Государственным реестром лекарственных средств (ГРЛС) 3. Подготовка к текущему контролю 4. Проведение анализа решения типовых ситуационных задач	12
2.	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению фитопрепаратов при различных заболеваниях	1. Подготовка к занятию, письменный отчет по самоподготовке 2. Работа с учебной литературой 3. Решение кейс-задания 4. Подготовка к текущему контролю	12
3.	Подготовка к промежуточной аттестации		36
	Итого часов		**24+36**

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ не предусмотрены учебным планом

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету **Приложение 1**

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.16 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	**№ семестра**	**Виды контроля**	**Наименование раздела дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология**	**Оценочные средства**		
				Форма	**Кол-во вопросов в**	**Кол-во независимых вариа**

					задании	**нтов**
1	2	3	4	5	6	7
1	**8**	**ТК**	**Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии**	Тестовые задания, ситуационные задачи	15	15
2	**8**	**ТК**	**Раздел 2.** *2.1. Частные вопросы клинической фармакологии* Клиническая фармакология антимикробных ЛС.	Тестовые задания, чек-листы, ситуационные задачи	15 2	2 2
3	**8**	**ТК**	*2.2. Частные вопросы клинической фармакологии* Клиническая фармакология лекарственных препаратов при заболеваниях ССС	Тестовые задания, ситуационные задачи	15	2
4	**9**	**ТК**	*2.3. Частные вопросы клинической фармакологии* Клиническая фармакология лекарственных препаратов при заболеваниях ЖКТ, заместительной, регулирующей терапии и ЛС с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспалительные процессы.	Тестовые задания, ситуационные задачи	15	2
5	**9**	**ТК**	*2.4.Частные вопросы клинической фармакологии* Клинико-фармакологическая характеристика психотропных ЛС. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности психотропных ЛС.	Тестовые задания, ситуационные задачи	15	2
6	**9**	**ТК**	*2.5. Частные вопросы клинической фармакологии* Клиническая фармакология ЛС, используемых при бронхообструктивном синдроме	Тестовые задания, ситуационные задачи	15	2
		ПК	Экзамен	Вопросы для собеседования Рецептурные задания		

3.4.2.Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Тестовые задания (Приложение 2)
	Ситуационные клинические задачи (Приложение 3)
	Чек листы (Приложение 4)
для промежуточной аттестации (ПА)	Вопросы для собеседования (Приложение 1)

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.16 Клиническая фармакология

3.5.1. Основная литература

n/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)	
				В БИЦ	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Клиническая фармакология: учеб. для мед. вузов	Кукес В. Г, Сычева Д.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1017 с.	20	
2	Клиническая фармакология: учебник (Электронный ресурс)	Кукес В. Г.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д.	
3	Фармакология. Ultra light: учеб. пособие (Электронный ресурс)	Аляутдин Р.Н.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - URL: http://studentlibrary.ru/	Неогр. д.	
4	Клиническая фармакология в 2 ч.	Коноплева Е. В.	М.: Издательство Юрайт, 2019. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/	Неогр. д.	
5	Фармакология : учебник и практикум для вузов	Коноплева Е. В.	М.: Издательство Юрайт, 2019. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/	Неогр. д.	
6	Фармакология. Иллюстрированный учебник (Электронный ресурс)	Аляутдин Р.Н.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр. д.	
7	Цифровизация здравоохранения как перспективное направление развития Российской Федерации	Мызрова К.А., Туганова Э.А.	Вопросы инновационной экономики. – 2018. – Том 8. – № 3. – С.479-486.		

3.5.2. Дополнительная литература

n/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес[3]	Кол-во экз. (доступов)	
				В БИЦ	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Лекарственные	Веселов С.В.	М.: ГЭОТАР-	Неогр. д.	

	препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр: учебное пособие		Медиа, 2018. - URL: http://www.studentlibrary/ru		
2	Фармакология (Электронный ресурс): учебник для медицинских вузов	Прошин С. Н.	СПб.: СпецЛит, 2018. - URL: https://www.books-up.ru/	Неогр. д.	
3	Фармакология в рецептах (Электронный ресурс): учебное пособие	Елисеева Е.В., Невзорова В.А.	Владивосток Медицина ДВ 2019		8 шт
	Нормативные документы				
4	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации **№ 4н от 14.01.2019 г.** «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения»				
5	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации **№ 538н от 27.07.2016 г.** "Об утверждении Перечня наименований лекарственных форм лекарственных препаратов для медицинского применения"				
6	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации **№ 54н от 01.08.2012 г.** «Об утверждении формы бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления»				
7	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации **№ 110 от 12.02.2007 г**. «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания».				
8	Приказ Минздрава России **от 24.11.2021 №1094 н** «Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, Порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения»				

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/
6. http://femb.ru/.
7. http://grls.rosminzdrav.ru.
8. Европейская ассоциация клинических фармакологов и терапевтов (EACPT) http://www.eacpt.org
9. http:// www.antibionic.ru
10. Сайт по клинической фармакогенетике: http://www.pharmgkb.org./

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории. В аудиториях для проведения лекционных и практических занятий, оснащены мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран) для демонстрации учебных материалов по различным разделам клинической фармакологии. Наборы слайдов, образцы лекарственных препаратов и форм с аннотациями и инструкциями к препаратам, образцы лекарственных растений, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

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

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

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

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Microsoft Windows 7
7. Microsoft Office Pro Plus 2013
8. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при реализации дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** до 5% интерактивных занятий от объема контактной работы.

3.9. Разделы дисциплины Б1.О.16 Клиническая фармакология и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины,

		необходимые для изучения последующих дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Фармацевтическое консультирование	+	+	+	+	+	+
2	Ассортимент лекарственных препаратов	+	+	+	+	+	+
3	Практика по фармацевтическому консультированию и информированию	+	+	+	+	+	+
4	Подготовка к государственной итоговой аттестации	+	+	+	+	+	+
5	Сдача государственной итоговой аттестации	+	+	+	+	+	+

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.16 Клиническая фармакология

Обучение складывается из аудиторных занятий (160 час.), включающих лекционный курс, практические занятия и самостоятельной работы (68+24+36 час.).

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

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

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** используются активные и интерактивные формы проведения занятий в учебном процессе (деловые игры, решение ситуационных клинических кейс-задач).

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к текущему контролю, промежуточной аттестации, выполнения практических навыков.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине **Б1.О.16 Клиническая фармакология** и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом фондам БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

По дисциплине **Б1.О.16 Клиническая фармакология** разработано методическое сопровождение реализации дисциплины, собран фонд оценочных средств.

Обучение в группе формирует навыки командной деятельности и коммуникабельность.

Освоение дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение определенных трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. № 91н "Об утверждении профессионального стандарта «Провизор».

Текущий контроль освоения дисциплины **Б1.О.16 Клиническая фармакология** определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и

преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины. **Б1.О.16 Клиническая фармакология** Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом в виде экзамена.

Вопросы по учебной дисциплине **Б1.О.16 Клиническая фармакология** включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые – диспуты, мастер-классы, олимпиады, профессиональные мероприятия (волонтеры, организаторы, администраторы)	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы	
Гражданские ценности	Открытые – воспитание ответственности будущего специалиста за результаты своей профессиональной деятельности, связанной с сохранением здоровья человека (индивидуальные и групповые консультации, беседы, обмен мнениями, мероприятия)	Портфолио
	Скрытые – высокий эмоциональный тонус, создание благоприятной атмосферы	
Социальные ценности	Открытые – деловые игры, научные конференции обучающихся, олимпиады, мастер-классы	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы учебного процесса, благоприятный психологический микроклимат	

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных

особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Приложение 1

Контрольные вопросы к зачету по дисциплине **Б1.О.16 Клиническая фармакология**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, для решения профессиональных задач
к	ПК-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
Ф	А/04.7	**Трудовая функция:** Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
Т	1.	1 Предмет и задачи клинической фармакологии. Нормативные документы. Этика и деонтология в клинической фармакологии. 2 Понятие и виды фармакотерапии. 3 Формулярная система и лекарственный формуляр лечебного учреждения. 4 Доказательная медицина (определение, уровни доказательности). 5 Этапы проведения клинических исследований. Порядок регистрации новых ЛС. 6 Понятие «качество жизни». Факторы со стороны врача и пациента, влияющие на качество жизни. 7 Фармакокинетика, определение, основные параметры (Т1/2, биодоступность, биоэквивалентность, общий клиренс, объем распределения). 8 Факторы, влияющие на всасывание, распределение, выведение ЛС (морфологическая структура, состояние сердечно-сосудистой системы, растворимость, химическая структура, молекулярная масса ЛС и др.). 9 Пути введения ЛС. Выбор пути введения для конкретного пациента. 10 Метаболизм ЛС. Виды метаболизма. Пути элиминации. 11 Фармакокинетический мониторинг ЛС в клинической практике. Индивидуальный выбор и дозирование лекарственных средств. Хронофармакология и рациональное назначение лекарственных средств. 12 Клиническая фармакогенетика, определение,

		вариабельность действия ЛС в зависимости от генетических различий метаболизма. 13 Клиническая фармакодинамика, определение, значение для индивидуальной фармакотерапии. 14 Взаимосвязь фармакокинетики и фармакодинамики (минимальная терапевтическая концентрация, терапевтический диапазон, средняя терапевтическая концентрация, терапевтический индекс). 15 Нежелательные лекарственные реакции, определение, классификация. 16 Взаимодействие ЛС, виды, факторы, влияющие на взаимодействие. Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем и компонентами табачного дыма. 17 Особенности применения ЛС в период беременности, лактации. 18 Особенности фармакокинетики детского и пожилого возраста. 19 Фармакоэкономика, определение, виды фармакоэкономического анализа, используемые в медицине. 20 Основные принципы проведения апробации лекарственных средств. Основы GCP, GLP, GMP. 21 Формирование лекарственного формуляра лечебного учреждения – ABC и VEN-анализ. 22 Клинико-фармакологическая характеристика нитратов. 23 Клинико-фармакологическая характеристика бета–адреноблокаторов. 24 Классификация, клинико-фармакологическая характеристика блокаторов медленных кальциевых каналов. 25 Классификация, клинико-фармакологическая характеристика и-АПФ. 26 Принципы рациональной фармакотерапии гиперлипопротеинемий. 27 Нарушения сердечного ритма, классификация аритмий, клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для лечения аритмий. 28 Классификация, клинико-фармакологическая характеристика антиаритмических ЛС. 29 Синдром артериальной гипертензии. Клинико-фармакологические подходы к лечению АГ. Контроль эффективности и безопасности лечения АГ. 30 Клинико-фармакологическая характеристика антагонистов рецепторов ангиотензина II. 31 Клинико-фармакологическая характеристика гипотензивных лекарственных средств центрального действия (клонидина, метилдопы, моксонидина).

		32	ХСН, клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для ее лечения.
		33	Клиническая фармакология диуретиков. Классификация, побочные эффекты. Применение диуретиков в фармакотерапии ХСН.
		34	Применение сердечных гликозидов в фармакотерапии сердечной недостаточности.
		35	Клиническая фармакология противокашлевых, отхаркивающих и муколитических лекарственных средств.
		36	Клиническая фармакология Н 1-гистаминоблокаторов.
		37	Клиническая фармакология противогрибковых лекарственных средств.
		38	Клиническая фармакология противогельминтных, противопротозойных лекарственных средств.
		39	Бронхиальная астма. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для лечения бронхиальной астмы. Контроль эффективности и безопасности терапии бронхиальной астмы.
		40	Хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ). Клинико - фармакологические подходы к выбору ЛС для лечения ХОБЛ. Контроль эффективности и безопасности лечения ХОБЛ.
		41	Применение глюкокортикостероидов в фармакотерапии бронхиальной астмы.
		42	Клиническая фармакология стимуляторов β2-адренорецепторов.
		43	Клиническая фармакология м-холиноблокаторов.
		44	Клиническая фармакология стабилизаторов мембран тучных клеток.
		45	Клиническая фармакология средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов.
		46	Клиническая фармакология прямых антикоагулянтов.
		47	Низкомолекулярные гепарины, особенность их действия.
		48	Клиническая фармакология препаратов витамина К.
		49	Клиническая фармакология активаторов образования тромбопластина (этамзилат).
		50	Клиническая фармакология антидотов гепарина (протамина сульфат).
		51	Клиническая фармакология непрямых антикоагулянтов.
		52	Клиническая фармакология средств, влияющих на фибринолиз.
		53	Клиническая фармакология ЛС, улучшающих микроциркуляцию крови (пентоксифиллин, дипиридамол, никотиновая кислота, ксантиноланикотинат).
		54	Клиническая фармакология средств, применяемых

		при повышенной активности кислотно-пептического фактора. 55 Клиническая фармакология средств, применяемых при нарушении синдрома желчеотделения. 56 Клиническая фармакология средств, применяемых при ферментативной недостаточности поджелудочной железы. 57 Клиническая фармакология слабительных средств, классификация, индивидуальная фармакотерапия. 58 Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения диареи. 59 Клиническая фармакология прокинетиков. 60 Клиническая фармакология НПВП. Нежелательные побочные реакции НПВП. 61 Клиническая фармакология СПВП. Меры предупреждения нежелательных побочных реакций. 62 Клиническая фармакология цитостатиков и ЛС иммуносупрессивного действия. 63 Клиническая фармакология психотропных ЛС. 64 Клиническая фармакология транквилизаторов. 65 Клиническая фармакология снотворных. 66 Клиническая фармакология антидепрессантов. 67 Клиническая фармакология ноотропов. 68 Принципы рациональной антимикробной химиотерапии. 69 Классификация и клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов. 70 Классификация, клинико-фармакологическая характеристика цефалоспоринов. 71 Классификация, клинико-фармакологическая характеристика аминогликозидов. 72 Классификация, клинико-фармакологическая характеристика макролидов. 73 Клинико-фармакологическая характеристика линкосамидов. 74 Клинико-фармакологическая характеристика тетрациклинов. 75 Клиническая фармакология монобактамов (азтреонам). 76 Клиническая фармакология карбапенемов. 77 Клиническая фармакология гликопептидов, оксазолидинонов 78 Клиническая фармакология хлорамфеникола. 79 Клиническая фармакология хинолонов. 80 Клиническая фармакология фторхинолонов. 81 Клиническая фармакология нитроимидазолов. 82 Клиническая фармакология ко-тримоксазола. 83 Клиническая фармакология иммуномодуляторов. 84 Клиническая фармакология производных простациклина (простациклин, алпростадил). 85 Клиническая фармакология противотуберкулезных

		лекарственных средств 86 Клиническая фармакология сахароснижающих лекарственных средств 87 Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функцию щитовидной железы. 88 Клиническая фармакология витаминов и микроэлементов. 89 Особенности выбора и оценки эффективности лекарственных средств, используемых при неотложных состояниях. 90 Клиническая фармакология растительных лекарственных средств.

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Приложение 2

Тестовый контроль по дисциплине **Б1.О.16 Клиническая фармакология**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, для решения профессиональных задач
к	ПК-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
Ф	А/04.7	**Трудовая функция:** Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**
		ТЕСТЫ 1 И 2 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
т		1. ФАРМАКОДИНАМИКА ИЗУЧАЕТ А механизмы действия лекарственных средств Б особенности выведения лекарственных средств В особенности всасывания лекарственных средств Г особенности распределения лекарственных средств 2. ФАРМАКОКИНЕТИКА ИЗУЧАЕТ А закономерности поглощения, распределения, превращения и выведения лекарственных средств

		Б механизм действия лекарственных средств В особенности взаимодействия лекарственных средств с рецепторами Г взаимосвязь между химической структурой и биологической активностью биологически активных веществ 3. МИКРОСОМАЛЬНАЯ БИОТРАНСФОРМАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРОИСХОДИТ В А печени Б легких В почках Г кишечнике 4. КАЖУЩИЙСЯ ОБЪЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ - ЭТО А способность препарата проникать в органы и ткани Б скорость всасывания препарата В скорость выведения препарата Г скорость распада препарата 5. ВСАСЫВАНИЕ БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ ЛЕКАРСТВ ПРОИСХОДИТ В А тонком кишечнике Б ротовой полости В пищеводе Г желудке 6. БИОДОСТУПНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ - ЭТО КОЛИЧЕСТВО ПРЕПАРАТА А поступающего в системный кровоток по отношению к введенной дозе Б всасавшегося в желудочно-кишечном тракте В не связанного с белками плазмы Г подвергшееся метаболизму в печени
		7. ПРИ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ВЫБРАТЬ А блокаторы β-адренорецепторов Б блокаторы гистаминовых рецепторов В блокаторы α-адренорецепторов Г агонисты имидазолиновых рецепторов 8. У МУЖЧИНЫ 78 ЛЕТ С АДЕНОМОЙ ПРОСТАТЫ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО НАЧАТЬ ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С НАЗНАЧЕНИЯ А доксазозина Б карведилола В кандесартана Г гидрохлортиазида 9. ПРЕПАРАТ, ОБЛАДАЮЩИЙ ПРЯМЫМ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ИНОТРОПНЫМ ЭФФЕКТОМ

		А дигоксин Б доксициклин В эналаприл Г клонидин 10. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ВЫБРАТЬ А нифедипин Б периндоприл В врапамил Г индапамид 11. ПРИ НАЛИЧИИ БРАДИКАРДИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НАИБОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ А амлодипин Б верапамил В пропранолол Г атенолол 12. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ПРИ МОНОТЕРАПИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКИМ ТИПОМ КРОВООБРАЩЕНИЯ А пропранолол Б верапамил В индапамид Г моксонидин 13. АЛЬФА-БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ А карведилол Б бисопролол В небивалол Г соталол 14. ПРЕПАРАТАМИ, ОБЛАДАЮЩИМИ ВЫРАЖЕННЫМИ АНГИОПРОТЕКТИВНЫМИ И АНТИАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ, ЯВЛЯЮТСЯ А антагонисты медленных кальциевых каналов Б диуретики В β-адреноблокаторы Г α-адреноблокаторы 15. ПРЕПАРАТ, ИЗБИРАТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩИЙ НА РЕЦЕПТОРЫ АНГИОТЕНЗИНА II А лозартан Б каптоприл В эналаприл Г моксонидин 16. ИЗМЕНЕНИЯ В ФЕДЕРАЛЬНОМ ЗАКОНЕ №61 –

		ФЗ «ОБ ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ» ОТ 29.07.2017 РАЗРЕШАЮТ А Использование электронной формы рецепта на лекарственный препарат с бумажным документом Б Ведение форм федерального статистического наблюдения в электронном виде В Использование автоматизированных систем поддержки принятия врачебных решений в области Электронного рецепта Г Использование квалифицированной электронной подписи 17. ОСНОВНЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ СИСТЕМЫ «ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕЦЕПТ» #Информационно-справочная поддержка и поддержка принятых врачебных решений #Информирование пациента о назначенных ЛП, режимах приема ЛП, ближайших аптеках, стоимость #Назначение и отпуск ЛП, включая учет льготных категорий #Формирование отчетной и аналитической информации по вопросам использования лекарственных препаратов 18. МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ ГОСТ Р ИСО 17523-2019 «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЯ. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОННЫМ РЕЦЕПТАМ» ОПРЕДЕЛЯЕТ ПОНЯТИЕ «EPRESCRIPTION» (ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕЦЕПТ) КАК А Цифровой документ, создаваемый медицинским работником, назначающим лекарственное средство, и получаемого фармацевтическим работником, отпускающим лекарственный препарат Б Информационную систему, обеспечивающую обязательную маркировку и прослеживание движения ЛС, включающую криптографическую защиту В Медицинскую информационную систему, обеспечивающую ведение электронных медицинских карт Г Систему, позволяющую медицинскому специалисту, выписывающему рецепт, взаимодействовать по электронным каналам связи со специалистами, осуществляющим выдачу лекарственного средства, по вопросам медикаментозного назначения 19. ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ПАЦИЕНТА В СИСТЕМЕ «ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕЦЕПТ» ПОДРАЗУМЕВАЕТ РЕАЛИЗАЦИЮ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ Контроль ошибок назначения и выдачи лекарственных препаратов #Отображение информации о назначении лекарственных препаратах и их выдаче в аптеке #Поиск наличия и стоимости лекарственных препаратов в

		аптеке района проживания #Справочно-информационная поддержка о назначенных лекарственных препаратах, способах их употребления, взаимодействии, показаниях и противопоказаниях 20. СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМЕ «ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕЦЕПТ» ПОДРАЗУМЕВАЕТ РЕШЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ЗАДАЧ Автоматизацию списания лекарственных средств #Контроль назначаемых доз, путей и частоты введения #Контроль совместимости назначаемых пациенту лекарственных препаратов #Предупреждение об аллергических реакциях и/или лекарственной непереносимости пациента 21. ОСНОВНОЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ЛЕЖАЩЕЕ В ОСНОВЕ СИСТЕМЫ «ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕЦЕПТ» #Приказ МЗ РФ от 14.01.2019 №4н «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения» #Приказ МЗ РФ №66 от 13.02.2013 «Об утверждении Стратегии лекарственного обеспечения населения РФ на период до 2025 года и планы ее реализации» #Федеральный закон №61-ФЗ от 12.04.2010 «Об обращении лекарственных средств» (с поправками от 29.07.2017 №242-ФЗ) Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации» №149-ФЗ от 27.07.2006

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Приложение 3

Клинические ситуационные задачи по дисциплине **Б1.О.16 Клиническая фармакология**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и

		патологических процессах в организме человека, для решения профессиональных задач
к	ПК-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
Ф	А/04.7	**Трудовая функция:** Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ**
т		**Задача №1** Пациент 34 года. Находится в ожоговом отделении с диагнозом: инфицированный термический ожог II-III степени (20% поверхности тела). При бактериологическом исследовании отделяемого из раны выделен S. aureus резистентный к пенициллину, оксациллину, цефазолину. Пациенту назначили ванкомицин по 1,0 г по 2 раза в сутки каждые 12 часов в/в. При первом введении ванкомицина, продолжительность которого составила 15 минут, у пациента возникли симптомы: падение АД до 90 и 55 мм, рт, ст, тахикардия ЧСС 120 в минуту, боли за грудиной, гиперемия лица и верхней половины туловища, чувство жара. ***Вопросы:*** 1. К какой группе относится ванкомицин 2. Причина ухудшения состояния пациента. Как можно предупредить развитие данной реакции. 3. Перечислите побочные реакции данной группы 4. Перечислите, антибактериальные препараты, которые высоко активны в отношении MRSA.

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, для решения профессиональных задач
Ф	А/04.7	**Трудовая функция:** Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ**
т		**Задача №2** Пациенту с жалобами на периодически возникающие

		приступы тахикардии и предрасположенностью к бронхиальной астме был назначен препарат Х. Тахикардия исчезла, но появились приступы удушья. ***Вопросы:*** 1. Какой препарат был назначен больному? 2. Какова причина возникновения удушья? 3. Перечислите побочные эффекты выбранного препарата 4. Назначьте рациональную фармакотерапию

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, для решения профессиональных задач
к	ПК-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
Ф	А/04.7	**Трудовая функция:** Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ**
т		**Задача №3** Пациенту 25 лет, находящемуся на амбулаторном лечении по поводу рецидива хронического тонзиллита (t=37,5, боль в горле, налеты гнойного характера на миндалинах, увеличение шейных лимфоузлов), терапевтом назначен Цефазолин внутримышечно (1г х 2 р/сут). Из анамнеза известно, что у больного год назад отмечена реакция (отек Квинке) на внутримышечное введение ампициллина. ***Вопросы:*** 1. Показаны ли в данной ситуации антибактериальные средства (объяснить, почему)? 2. Оценить целесообразность выбора антибиотика и пути его введения. 3. Каковы закономерности в развитии аллергии на пенициллины и прочие антибактериальные препараты? 4. Какие имеются альтернативные средства, какие формы выпуска в их случае будут предпочтительны?

Приложение 4

Чек-лист оценки практических навыков

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

Антимикробные, противогрибковые, противовирусные ЛС

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

ЛС, влияющие на сердечно-сосудистую систему

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

Нестероидные и стероидные противовоспалительные, болеутоляющие ЛС.

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

ЛС, применяемые при синдроме бронхиальной обструкции (СБО).

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

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

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

Статины

Аторвастатин Розувастатин Гемфиброзил

Название практического навыка №1: <u>Выписывание лекарственного средства в рецепте</u>

С	**33.05.01 Фармация**
	Дисциплина: Клиническая фармакология
К	ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, для решения профессиональных задач
К	ПК-3 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

Ф	Профессиональный стандарт Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. № 91н "Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»		
ТД	А/04.7 **Трудовая функция:** Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента		
	Действие: Переведите на латинский язык и выпишите рецепт, указав в сигнатуре дозировку и способ применения в соответствии с инструкцией по медицинскому применению. На какой форме бланка должен быть выписан данный препарат? Возьми: Раствора Морфина 1%-1мл Выдай таких доз числом 10. Обозначь.	Проведено	Не проведено
1.	Правильно выбрана форма рецептурного бланка	1 балл	-1 балл
2.	Правильно выписан рецепт и оформлен рецептурный бланк	1 балл	-1 балла
3.	Нет ошибок в латинской и русской терминологии	1 балл	-1 балл
4.	Правильно указана лекарственная форма выпуска препарата	1 балл	-1 балл
5.	Правильно указан способ применения лекарственного средства	1 балл	-1 балл
	Итого	5 баллов	- 5 баллов

Общая оценка: складывается из количества баллов, полученных за проведённые действия.

Название практического навыка №2: <u>Выписывание лекарственного средства в рецепте</u>

С	**33.05.01 Фармация**		
	Дисциплина: Клиническая фармакология		
К	ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека, для решения профессиональных задач		
К	ПК-3 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента		
Ф	Профессиональный стандарт Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. № 91н "Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»		
ТД	А/04.7 **Трудовая функция:** Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента		
	Действие: Переведите на латинский язык и выпишите рецепт, указав в сигнатуре дозировку и способ применения в соответствии с инструкцией по медицинскому применению. На какой форме бланка должен быть выписан данный препарат?	Проведено	Не проведено

	Возьми: Суспензии Парацетамола 2,4%-50мл Выдай. Обозначь		
1.	Правильно выбрана форма рецептурного бланка	1 балл	-1 балл
2.	Правильно выписан рецепт и оформлен рецептурный бланк	1 балл	-1 балла
3.	Нет ошибок в латинской и русской терминологии	1 балл	-1 балл
4.	Правильно указана лекарственная форма выпуска препарата	1 балл	-1 балл
5.	Правильно указан способ применения лекарственного средства	1 балл	-1 балл
	Итого		

Общая оценка: складывается из количества баллов, полученных за проведённые действия.