Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.03.2022 15:45:01
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4
к основной образовательной программе высшего образования по специальности 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 № 6 от «28» мая 2021 г.

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
_____ /И.П. Черная/
«12» 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.15 Фармакология

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	**33.05.01 Фармация** (код, наименование)
Уровень подготовки	специалитет (специалитет/магистратура)
Направленность подготовки	02 Здравоохранение
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	фармации

Владивосток, 2021

При разработке рабочей программы дисциплины Б1.О.15 Фармакология в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация утвержденный Министерством высшего образования и науки РФ «__27__» ____марта__2018__г.

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 «__26__»___марта_____2021__г., Протокол № _5___.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.15 Фармакология одобрена на заседании кафедры фармации

от «_19_» апреля 2021 г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой _____ Л. В. Устинова
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.15 Фармакология** одобрена УМС по специальности 33.05.01 Фармация

от «_22_» ____04_____ 2021 г. Протокол № _4_.

Председатель УМС _____ М.М. Цветкова
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Разработчики:

Доцент _____ Плаксен Н.В.
(занимаемая должность) *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.О.15 Фармакология

Цель освоения учебной дисциплины Б1.О.15 Фармакология направлена на обучение навыкам написания рецептов, расчета доз, сформировать у обучающихся знания фармакологии, определять принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, их фармакодинамику и фармакокинетику, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению; общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств. Виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости; дозирование препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии; фармакогенетические особенности лекарственной терапии особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии; особенности фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц, беременных женщин; основы медицинской деонтологии и психологии взаимоотношения врача и провизора.

При этом ***задачами*** дисциплины Б1.О.15 Фармакология являются:

сформировать у обучающихся представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях, с историей развития фармакологии, деятельностью наиболее выдающихся лиц медицины и фармации, вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие мировой медицинской науки;

ознакомить обучающихся 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;

сформировать у обучающихся 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 человека, распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении лекарственных средств;

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

2.2. Место дисциплины (модуля) Б1.О.15 Фармакология в структуре основной образовательной программы высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента)

2.2.1. Дисциплина (модуль) Б1.О.15 Фармакология относится к обязательной части

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Биология

Знания: общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека. Законы генетики и ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости.
Умения: описывать и анализировать состояние генетического аппарата различных клеточных структур человека.
Навыки: изучение наследственности с помощью цитогенетического, генеалогического и близнецового методов.

Физика

Знания: основные физические законы функционирования клеток, органов и систем организма; биофизические механизмы функционирования сенсорных систем организма; теоретические основы информатики, статистики; распространение информации в медицинских и биологических системах.
Умения: проводить и анализировать данные электрофизиологических приборных исследований.
Навыки: основными методами (принципами) определения параметров биофизических процессов, происходящих в организме; основными методами медицинской статистики.

Органическая химия

Знания: механизмы регуляции водно-солевого и кислотно-щелочного гомеостазов; роль и значение макро- и микроэлементов для здорового организма; строение и роль биологически важных органических соединений в поддержании гомеостаза организма; значение биологически важных веществ (тиоэфиров, коферментов), реакций (окисления, восстановления, ацилирования), химической основы действия ферментов и коферментов ($НАД^+$, NADH и др.); основные механизмы перекисного окисления липидов, антиоксидантной системы.
Умения: анализировать данные о состоянии водно-минерального и кислотно-щелочного гомеостаза здорового человека; прогнозировать направление и результат химических превращений важных органических соединений в организме здорового человека.
Навыки: основными методами (принципами) определения содержание и активности важных неорганических и органических веществ.

Микробиология

Знания: основные характеристики микроорганизмов, бактерий, вирусов, простейших и др.; роль в патологии, распространенность их в природе. Токсины (эндо- и экзо-), ферменты агрессии; особенности вирусных инфекционных процессов; основные положения учения об иммунитете (специфические и неспецифические механизмы защиты).
Умения: проводить микробиологический анализ по данным исследований биологических жидкостей и тканей; определять иммунологический статус здорового человека по результатам гемограммы.
Навыки: основами оценки состояния иммунной системы здорового человека.

Биологическая химия

Знания: основные функциональные свойства биомолекул клетки, субклеточных органелл; важнейшие свойства и механизмы регуляции метаболизма углеводов, липидов, белков, аминокислот, нуклеотидов, биологическое значение витаминов; основы биоэнергетики, молекулярные механизмы образования субстратов для митохондриального и внемитохондриального окисления; особенности метаболизма печени, системы крови, нервной, мышечной и др. структур организма; принципы биохимического анализа, диагностическое значение показателей крови и мочи у здорового человека.
Умения: анализировать молекулярные механизмы поддержания гомеостаза в здоровом организме; объяснить способы обезвреживания токсических веществ; оценивать данные о химическом составе биологических жидкостей для характеристики нормы и признаков болезни.
Навыки: методами (принципами) определения химического состава биологических жидкостей в клинической медицине.

Физиология

Знания: закономерности функционирования органов и систем организма и механизмы их регулирования; основные законы биомеханики и ее значения для фармакологии, основные методы исследования функций организма.
Умения: определять основные константы гомеостаза организма человека по лабораторно-инструментальным данным в норме.
Навыки: основными приемами исследований на человеке; основополагающими методическими приемами оценки функционирования органов и систем организма.

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) Б1.О.15 Фармакология

Освоение дисциплины **Б1.О.15 Фармакология** направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций ОПК-2, ПК-3

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения универсальной 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 мар профессионального стандарта «Провизор»		
ОТФ А.7 Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских ор лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в а потребителя		
Тип и вид задач профессиональной деятельности Фармацевтический		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения п**
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 фармацевтическо безрецептурных лекарственных препарато ИД.ПК-3_2 Проводит фармацевтическое ин препаратов по правилам приема и режиму хранению в домашних условиях

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины (модуля) **Б1.О.15 Фармакология**

в структуре основной образовательной программы высшего образования по 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 оказание квалифицированной фармацевтической помощи населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

это лекарственные средства для медицинского и ветеринарного применения

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Тип: Фармацевтический

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

2.4.4. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины (модуля) Б1.О.15 Фармакология компетенций : Тип: Фармацевтический

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

Тип: Экспертно-аналитический Задачи: мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) Б1.О.15 Фармакология и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**	**Семестры**		
			№ 5	**№ 6**	**№ 7**
			часов	**часов**	**часов**
1		2	3	4	5
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		180	92	68	20
Лекции (Л)		64	36	20	8
Практические занятия (ПЗ),		116	56	48	12
Самостоятельная работа студента (СРС),в том числе:		108	52	40	16
Подготовка к занятиям(ПЗ)		39	18	15	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		37	17	15	5
Подготовка к промежуточному контролю (ППК))		32	17	10	5
Вид промежуточной	зачет (З)				

аттестации	экзамен (Э)	36			Э
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	324			
	ЗЕТ	9			

3.2.1 Разделы учебной дисциплины Б1.О.15 Фармакология и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	**№ компетенции**	**Наименование раздела учебной дисциплины**	**Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)**
1	2	3	4
Модуль I –Общая фармакология			
1.	ОПК-2, ПК-3	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.	Определение предмета фармакологии, цели и задачи фармакологии, роль фармакологии среди других медико-биологических наук. Основные исторические вехи развития фармакологии. Видные отечественные и зарубежные фармакологи и токсикологи. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Современные технологии создания новых лекарств. Синтез новых лекарственных веществ на основе изучения зависимости между химической структурой и действием веществ. Получение препаратов из растительного и животного сырья. Значение биотехнологии в создании лекарственных средств. Геномные технологии в создании лекарственных средств. Формы рецептурных бланков. Официнальные и магистральные прописи. Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций. Правила их выписывания в рецептах. Разные лекарственные формы. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Фармакокинетика лекарственных средств. Определение фармакокинетика. Фармакодинамика лекарственных средств.
Модуль II Частная фармакология			
2.	ОПК-2, ПК-3	Средства, действующие на эфферентную иннервацию	Нейротропные средства. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы.1. Средства, действующие на холинергические синапсы.II. Средства, действующие на адренергические синапсы.

3.	ОПК-2, ПК-3	Средства, действующие на центральную нервную систему	Средства, влияющие преимущественно на центральную нервную систему. Средства для наркоза (общие анестетики). Сравнительная характеристика средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Спирт этиловый. Резорбтивное и местное действие спирта этилового. Применение в медицинской практике. Снотворные средства. Сон как активный процесс, гипногенные структуры, нормальный цикл сна. Классификация снотворных средств. Механизмы снотворного действия, влияние снотворных средств на структуру сна. Противоэпилептические средства. Механизмы действия противоэпилептических средств. Классификация противоэпилептических средств. Противопаркинсонические средства. Анальгезирующие средства. Восприятие и регулирование боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств. Психотропные средства. Антипсихотические средства (нейролептики). Классификация. Антидепрессанты. Классификация. Средства для лечения маний. Возможные механизмы действия солей лития. Применение. Основные побочные эффекты. Анксиолитики (транквилизаторы). Классификация. Седативные средства. Влияние на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Ноотропные средства. Влияние на высшую нервную деятельность. Показания к применению. Побочные эффекты. Аналептики.
4.	ОПК-2, ПК-3	Средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем	Средства, влияющие на функции исполнительных органов. Средства, влияющие на функции органов дыхания. Стимуляторы дыхания. Классификация. Механизмы действия. Противокашлевые средства. Отхаркивающие средства. Классификация. Средства, применяемые при бронхоспазмах. Классификация препаратов, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы. Респираторный дистресс-синдром. Лекарственные сурфактанты. Принцип действия. Применение. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Механизм кардиотонического действия, применение. Принципы фармакотерапии хронической сердечной недостаточности. Противоаритмические средства.

			Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Гипотензивные средства (антигипертензивные средства). Классификация. Механизмы действия. Венотропные (флеботропные) средства. Классификация. Механизмы действия. Мочегонные средства. Классификация. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, влияющие на аппетит. Средства заместительной терапии. Заместительная терапия при снижении секреторной активности желудка. Средства, понижающие секрецию желез желудка. Средства, влияющие на функцию печени. Желчегонные средства. Классификация. Гепатопротекторы. Принцип действия, показания к применению. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы. Средства заместительной терапии при недостаточной функции поджелудочной железы. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта. Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. Средства, влияющие на систему крови. Средства, влияющие на эритропоэз. Средства, стимулирующие эритропоэз. Виды анемий. Классификация препаратов. Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий. Всасывание, распределение и выделение препаратов железа. Влияние на кроветворение. Сравнительная характеристика препаратов железа. Побочное действие. Влияние препаратов кобальта на кроветворение. Средства, влияющие на лейкопоэз. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизм действия. Показания к применению. Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы. Гормональные препараты полипептидной структуры, производные аминокислот. Антитиреоидные средства. Классификация. Средства, нарушающие синтез гормонов щитовидной железы. Применение. Препарат гормона паращитовидных желез. Влияние на обмен фосфора и кальция. Применение. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства. Препараты при сахарном диабете. Гормональные препараты стероидной структуры. Витаминные препараты. Препараты водорастворимых витаминов. Соли калия. Значение ионов калия для функции нервной и мышечной систем. Участие в передаче нервного возбуждения. Регуляция обмена калия в организме. Применение препаратов калия. Соли кальция. Влияние на центральную нервную,

			сердечно-сосудистую систему, проницаемость клеток. Регуляция обмена кальция в организме. Применение препаратов кальция. Соли магния. Резорбтивное действие препаратов магния. Механизм гипотензивного действия. Применение. Антагонизм между ионами кальция и магния. Понятие о биологически-активных добавках (БАД) к пище. Принципиальные отличия от лекарственных средств. Применение. Противоатеросклеротические средства. Классификация. Механизмы влияния на липидный обмен. Средства, применяемые при ожирении. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты. Противоподагрические средства. Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению. Противовоспалительные средства. Стероидные противовоспалительные средства. Классификация. Возможные механизмы противовоспалительного действия. Применение. Побочное действие. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация иммунотропных и противоаллергических средств. Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства. Противоопухолевые средства. Антисептические и дезинфицирующие средства Антисептики и дезинфектанты: определение, предъявляемые требования, классификация. История развития. Механизмы неизбирательного противомикробного действия. Антибактериальные химиотерапевтические средства. История развития химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств. Сульфаниламидные препараты. История внедрения. Механизм антибактериального действия. Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Производные 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина. Противотуберкулезные средства. Классификация. Принципы химиотерапии туберкулеза (длительность лечения, комбинированная терапия, препараты выбора и резерва, проблема резистентности). Противовирусные средства. Направленность и механизмы действия противовирусных средств. Классификация. Противопротозойные средства. Общая классификация противопротозойных средств. Противогрибковые средства. Классификация. Подходы к лечению глубоких и поверхностных микозов. Противоглистные (антигельминтные) средства.

			Классификация. Механизм действия. Основные принципы применения. Противоопухолевые (антибластомные) средства. Теории и механизмы канцерогенеза. Подходы и общие закономерности лечения опухолей. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Представление о механизмах действия противоопухолевых средств.

3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) Б1.О.15 Фармакология, виды учебной деятельности и формы контроля

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости знаний
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МодульI. Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.								
1.	V	Определение предмета и науки фармакологии. Введение в общую рецептуру. Понятие о лекарственной форме. Правила оформления рецептов. Аптека.	2		4	4	10	тестирование
2.	V	Официнальные и магистральные прописи. Твердые лекарственные формы . Правила выписывания рецептов.			4	4	8	тестирование
3.	V	Мягкие лекарственные формы Правила выписывания рецептов.			4	4	8	тестирование
4.	V	Жидкие лекарственные формы. Правила выписывания рецептов.			4	4	8	тестирование
5.	V	Общая фармакология. Методы исследования в фармакологии. Виды действия лекарственных веществ. Фармакодинамика. Фармакокинетика.	4		4	4	12	тестирование ситуационные задачи
6.	V	Влияние факторов внутренней и внешней среды на проявление фармакологического эффекта. Нежелательные эффекты лекарственных средств в организме. Реакция организма на повторное введение лекарственных веществ	4		4	4	12	тестирование ситуационные задачи

Модуль II. Частная фармакология								
7.	V	Функциональная биохимия синапса. Средства, действующие в области окончаний эфферентных нервов. Фармакологическая регуляция в области холинергических синапсов.	4		4	4	12	Тестирование
8.	V	Фармакологическая регуляция функций организма в области адренергических структур.	4		4	4	12	Тестирование Ситуационные задачи
9.	V	Фармакологическая регуляция функций организма в области гистаминоергических структур. Итоговое занятие по теме: Средства, действующие в области эфферентных структур.	2		4	4	10	Ситуационные задачи
10.	V	Лекарственные средства, угнетающие ЦНС. Классификация, механизм действия.	4		4	4	12	Ситуационные задачи
11.	V	Антипсихотические средства.	2		4	4	10	Тестирование
12.	V	Фармакология болевого синдрома.	4		4	4	12	тестирование
13.	V	НПВС Фармакология аллергических реакций замедленного типа.	4		4	4	12	письменный ответ ситуационные задачи
14	V	Средства, возбуждающие ЦНС: аналептики, психостимуляторы, ноотропы, актопротекторы. Итоговое занятие.	2		4		6	тестирование
Всего часов в семестре			36		56	52	144	
15.	VI	Раздел курса: фармакология сердечно-сосудистой системы (ССС). Кардиотонические средства.	2		4	3	9	тестирование ситуационные задачи
16		Антиаритмические средства.			4	3	7	
17	VI	Диуретические средства. Средства для лечения подагры.	2		4	3	9	тестирование ситуационные задачи

18	VI	Гиполипидемические (антисклеротические) средства. Препараты для лечения ишемической болезни сердца (ИБС).	2		4	3	9	тестирование ситуационные задачи
19.	VI	Антигипертензивные средства. Препараты для лечения гипотонических состояний. Маточные средства.	2		4	3	9	письменный ответ ситуационные задачи
20.	VI	Средства, влияющие на свертывающую систему крови, агрегацию и фибринолиз. Плазмозаменители.	2		4	3	9	тестирование ситуационные задачи
21	VI	Гормоны I. Гормоны полипептидной структуры. Гормоны щитовидной железы. Антитиреоидные средства.	2		4	3	9	тестирование ситуационные задачи
22	VI	Гормоны II. Гормоны стероидной структуры.	2		4	3	9	тестирование ситуационные задачи
23	VI	Средства, влияющие на кроветворение, регенерацию. Иммунотропные средства. Противоопухолевые препараты. Итоговое занятие.	2		4	4	10	тестирование ситуационные задачи
24	VI	Фармакология пищеварительной функции. Регуляция моторной и секреторной функции ЖКТ. Ингибиторы протеаз. Лечение язвенной болезни.	2		4	4	10	тестирование ситуационные задачи
25	VI	Средства, регулирующие систему пищеварения. Слабительные средства. Антидиарейные препараты. Средства заместительной терапии, ферменты и ингибиторы ферментов, аминокислоты, белковые препараты.	2		4	4	10	тестирование ситуационные задачи
26		Средства, регулирующие систему пищеварения. Желчегонные средства. Гепатозащитные средства. Кислоты и щелочи.			4	4	8	тестирование ситуационные задачи
Всего часов в семестре:			20		48	40	108	
7 семестр								

26	VII	Раздел курса: фармакология инфекционного процесса. Антисептики. Синтетические химиотерапевтические средства.	2		4	4	10	тестирование ситуационные задачи
27	VII	Фармакологическая регуляция инфекционного и инвазионного процессов. Принципы химиотерапии микробных и паразитарных заболеваний.	4		4	10	18	тестирование ситуационные задачи
28	VII	Лекарственные средства, регулирующие фосфорно-кальциевый обмен. Средства для лечения остеопороза.	2		4	2	8	тестирование ситуационные задачи
Всего часов в семестре:			8		12	16	36	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) Б1.О.15 Фармакология

п/№	**Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)**	**Часы**
1	2	3
	5 семестр	
1.	Вводная лекция. Определение предмета и науки фармакологии. Цели и задачи фармакологии. Задачи фармакологии в подготовке провизора. Пути изыскания и внедрения новых лекарственных средств. Закон о лекарствах.	2
2.	Общая фармакология. Фармакокинетика лекарственных веществ.	2
3.	Фармакодинамика лекарственных веществ.	2
4.	Влияние внешних и внутренних факторов на проявление фармакологического эффекта. Хронофармакология. Возрастная фармакология	2
5.	Реакция организма на повторное введение лекарственных веществ. Комбинированное действие лекарственных веществ.Лекарственная зависимость. Методология изучения частной фармакологии	2
6.	Несовместимость лекарственных средств в организме. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств	2
7.	Нежелательные эффекты лекарственных средств в организме. Вопросы фармакогенетики	2
8.	Лекарственные средства, действующие в области окончаний эфферентных нервов. Функциональная биохимия синапсов. Лекарственные средства, влияющие на холинергические структуры.	2
9.	Фармакологическая регуляция в области холинергических синапсов. Холиномиметики прямого и косвенного действия.	2
10.	Средства, блокирующие холинергические синапсы. Ганглиоблокаторы. Миорелаксанты.	2
11.	Адренергические и антиадренергические средства.	2
12.	Лекарственные средства, влияющие на гистаминергические,	2

	дофаминергические и серотонинергических структуры.	
13.	Фармакология центральной нервной системы. Средства для наркоза (общие анестетики). Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие средства.	2
14.	Снотворные, противоэпилептические, противопаркинсонические средства	2
15.	Фармакология болевого синдрома. Наркотические анальгетики	2
16.	НПВС.	2
17.	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства	2
18.	Аналептики. Психостимуляторы, ноотропы. Антидепрессанты, средства для лечения маниакально-депрессивного синдрома (МДС). Адаптогены.	2
	Итого часов в семестре	36
	6 семестр	
19.	Фармакологическая регуляция сердечно-сосудистой системы. Лекарственные средства, усиливающие сократительную функцию сердца. Сердечные гликозиды.	2
20.	Антиаритмические средства.	2
21.	Средства, регулирующие функцию почек (диуретики).	2
22.	Антиатеросклеротические и антиангинальные средства.	2
23.	Антигипертензивные средства.	2
24.	Средства фармакологической регуляции свертывающей и противосвертывающей систем крови.	2
25.	Лекарственные средства – аналоги гормонов человека. Принципы применения гормональных препаратов.	2
26.	Лекарственные средства, регулирующие процессы регенерации и пролиферации. Средства, регулирующие кроветворение.	2
27.	Иммуносупрессивные и иммуностимулирующие средства. Средства для лечения злокачественных новообразований. Средства, повышающие резистентность организма.	2
28.	Средства, регулирующие систему пищеварения.	2
	Итого часов в семестре	20
7 семестр		
29	Фармакологическая регуляция инфекционных процессов. Антисептические и дезинфицирующие средства, антибактериальные химиотерапевтические средства. Антибиотики.	2
30	Средства для лечения туберкулеза. Противолепрозные средства, противогрибковые средства. Спирохетоцидные средства.	2
31	Средства для лечения протозойных инфекций. Средства для лечения гельминтозов. Противовирусные препараты.	2
32	Лекарственные средства, регулирующие фосфорно-кальциевый обмен. Средства для лечения остеопороза.	2
	Итого часов в семестре	8

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) Б1.О.15 Фармакология

п/№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
	5 семестр	
1.	Введение в общую рецептуру. Понятие о лекарственной форме. Рецепт. Правила выписывания ядовитых и наркотических средств. Оформление рецепта для бесплатного и льготного отпуска лекарств. Аптека.	4
2.	Твердые лекарственные формы: таблетки, порошки, капсулы, гранулы, пастилки, карамели.	4
3.	Мягкие лекарственные формы: линимент, мази, пасты, суппозитории, пластыри.	4
4.	Жидкие лекарственные формы: растворы, суспензии, эмульсии, слизи, жидкие органопрепараты, аэрозоли, медицинские лаки. Жидкие лекарственные формы из растительного сырья.	4
5.	Общая фармакология. Связь с медико-фармацевтическими науками. Методы исследования в фармакологии. Виды действия лекарственных веществ. Фармакодинамика. Фармакокинетика.	4
6.	Общая фармакология. Влияние факторов внутренней и внешней среды на действие лекарственных веществ. Реакции организма на повторное действие лекарственных препаратов. Комбинированное применение лекарственных средств. Реакции организма на комбинированное введение лекарственных препаратов. Реакции организма на повторные введения лекарственных средств.	4
7.	Функциональная биохимия синапса. Средства, действующие в области окончаний эфферентных нервов. Фармакологическая регуляция в области холинергических синапсов.	4
8.	Фармакологическая регуляция функций организма в области адренергических структур.	4
9.	Фармакологическая регуляция функций организма в области гистаминоергических структур. Итоговое занятие по теме: Средства, действующие в области эфферентных структур.	4
10.	Фармакология центральной нервной системы. Средства для наркоза (общие анестетики). Местные анестетики. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие средства.	4
11.	Снотворные, противоэпилептические, противопаркинсонические средства	4
12.	Фармакология болевого синдрома. Наркотические анальгетики. НПВС.	4
13.	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства	4
14.	Аналептики. Психостимуляторы, ноотропы. Антидепрессанты, средства для лечения маниакально-депрессивного синдрома (МДС). Адаптогены. Итоговое занятие.	4

	Итого часов в семестре	56
6 семестр		
15.	Фармакологическая регуляция сердечно-сосудистой системы. Лекарственные средства, усиливающие сократительную функцию сердца. Сердечные гликозиды.	4
16.	Антиаритмические средства.	
17.	Средства, регулирующие функцию почек. Мочегонные средства. Средства, выводящие мочевую кислоту и мочевые конкременты. Уролитики .	4
18.	Лекарственные средства, регулирующие функции сердечно-сосудистой системы. Средства, применяемые для лечения стенокардии (антиангинальные средства) и средства, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение. Гиполипидемические средства.	4
19.	Лекарственные средства, регулирующие функции сердечно-сосудистой системы. Антигипертензивные и гипертензивные средства.	4
20.	Средства, регулирующие свертывание крови и фибринолиз. Факторы свертывания крови. Антиаггреганты. Антикоагулянты. Гемостатики. Тромболитические средства. Ингибиторы фибринолиза. Препараты витамина К. Плазмозаменяющие и дезинтоксикационные средства.	4
21.	Гормональные средства: принципы действия и применения. Гормоны полипептидной структуры, аминокислоты.	4
22.	Гормоны стероидной структуры.	4
23.	Стимуляция и коррекция иммунитета, иммунодепрессивные препараты. Средства, регулирующие кроветворение. Препараты железа для энтерального и парентерального введения. Витамины B_{12} и B_c. Противоопухолевые препараты Итоговое занятие	4
24.	Фармакология пищеварительной функции. Регуляция моторной и секреторной функции ЖКТ. Ингибиторы протеаз. Лечение язвенной болезни.	4
25.	Средства, регулирующие систему пищеварения. Слабительные средства. Антидиарейные препараты. Средства заместительной терапии, ферменты и ингибиторы ферментов, аминокислоты, белковые препараты.	4
26.	Средства, регулирующие систему пищеварения. Желчегонные средства. Гепатозащитные средства. Кислоты и щелочи.	4
	Итого часов в семестре	**48**
№ семестра 7		
27.	Антисептические и дезинфицирующие средства, антибактериальные химиотерапевтические средства.Фармакологическая регуляция инфекционных процессов. Антибиотики.	3
28.	Средства для лечения туберкулеза. Противолепрозные средства.противогрибковые средства. Спирохетоцидные средства. Средства для лечения протозойных инфекций. Средства для лечения гельминтозов. Противовирусные препараты. Итоговое занятие.	3

29.	Средства, повышающие резистентность организма. Адаптогены, витамины, антиоксиданты, антигипоксанты, актопротекторы, радиопротекторы. Лекарственные средства, регулирующие фосфорно-кальциевый обмен. Средства для лечения остеопороза.	3
	Итого часов в семестре	**12**

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
	5 семестр		
1.	Введение в общую рецептуру. Понятие о лекарственной форме. Правила выписывания ядовитых и наркотических средств. Оформление рецепта для бесплатного и льготного отпуска лекарств. Аптека.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
2.	Формы рецептурных бланков. Официнальные и магистральные прописи. Твердые лекарственные формы. Технология изготовления. Правила выписывания рецептов.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
3.	Мягкие лекарственные формы. Технология изготовления. Правила выписывания рецептов.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
4.	Жидкие лекарственные формы. Технология изготовления. Правила выписывания рецептов.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
5.	Жидкие лекарственные формы: растворы для иньекций, другие препараты для парентерального введения. Галеновые формы: настои, отвары, настойки, экстракты. Новогаленовые препараты.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	3
6.	Общая фармакология. Методы исследования в фармакологии. Виды действия лекарственных веществ.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю	2

	Фармакодинамика.	(ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	
7.	Фармакокинетика. Основные этапы фармакокинетики. Общее учение о дозировании лекарственных веществ. Понятие дозы.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
8.	Влияние факторов внутренней и внешней среды на действие лекарственных веществ. Реакции организма на повторное действие лекарственных препаратов.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
9.	Реакции организма на комбинированное применение лекарственных препаратов. Несовместимость лекарственных средств в организме. Принципы рационального комбинирования лекарственных средств	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
10.	Взаимодействие лекарственных средств друг с другом в организме. Агонисты, антагонисты. Суммирование и потенцирование фармакологического эффекта. Итоговая контрольная работа.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
11.	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Понятия и термины. Локализация рецептов в организме. Холиномиметические и антихолинэстеразные средства.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
12.	М-холиноблокаторы: классификация, представители.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
13.	Ганглиоблокаторы. Релаксанты скелетных мышц периферического действия.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
14.	Адренергические лекарственные средства. Средства, влияющие на	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ)	2

	адренергические синапсы.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	
15.	Адреномиметики. Симпатомиметики. Фармакологические эффекты. Показания, противопоказания.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
16.	Средства, влияющие на гистамин-, серотонин- и пуринергические синапсы.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
17.	Средства для местной и общей анестезии. Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
18.	Снотворные, противоэпилептические, противопаркинсонические. Классификация, механизм действия.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
19.	Фармакология болевого синдрома. Наркотические аналгетики.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
20.	Ненаркотические анальгетики (нестероидные противовоспалительные средства) [НПВС]).	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
21.	Алкоголи. Средства для лечения алкоголизма. Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные средства.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
22.	Средства, возбуждающие ЦНС:	Подготовка презентаций (ПП)	4

	аналептики, психостимуляторы, ноотропы, актопротекторы.	Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	
23.	Антидепрессанты. Средства для лечения маниакально-депрессивного синдрома (МДС): препараты лития. Природные адаптогены.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
Всего часов			52
24.	Раздел курса: фармакология сердечно-сосудистой системы (ССС). Кардиотонические средства.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
25.	Антиаритмические средства.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
26.	Диуретические средства. Средства для лечения подагры.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	4
27.	Гиполипидемические (антисклеротические) средства. Препараты для лечения ишемической болезни сердца (ИБС).	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
28.	Антигипертензивные средства. Препараты для лечения гипотонических состояний. Маточные средства.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
29.	Средства, влияющие на свертывающую систему крови, агрегацию и фибринолиз. Плазмозаменители.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	4
30.	Гормоны I. Гормоны полипептидной структуры. Гормоны щитовидной железы. Антитиреоидные средства.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)	4

	Гормоны II. Гормоны стероидной структуры.	Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	
31.	Средства, влияющие на кроветворение, регенерацию. Иммунотропные средства.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	4
32.	Противоопухолевые препараты. Итоговое занятие.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	4
33.	Фармакология пищеварительной функции. Регуляция моторной и секреторной функции ЖКТ. Ингибиторы протеаз. Слабительные средства. Антидиарейные препараты. Средства заместительной терапии, ферменты и ингибиторы ферментов, аминокислоты, белковые препараты.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	4
34.	Средства, регулирующие систему пищеварения. Желчегонные средства. Гепатозащитные средства. Кислоты и щелочи.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	4
Итого часов в семестре			40
№ семестра 7			
35.	Раздел курса: фармакология инфекционного процесса. Антисептики. Синтетические химиотерапевтические средства.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	3
36.	Антибиотики. Фитонциды.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	3
37.	Средства для лечения туберкулеза. Противолепрозные средства. Противогрибковые препараты. Спирохетоцидные средства.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	3
38.	Средства для лечения протозойных	Подготовка презентаций (ПП)	3

	инфекций. Средства для лечения гельминтоза. Противовирусные препараты. Итоговая контрольная работа	Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	
39.	Средства, повышающие резистентность организма.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
40.	Лекарственные средства, регулирующие фосфорно-кальциевый обмен.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	2
	Итого часов в семестре		16

3.3.2. Примерная тематика докладов

Нежелательные эффекты лекарственных средств в организме.

Вопросы фармакогенетики.

Лекарственные средства для лечения лепры.

Средства для лечения остеопороза.

Бронхиальная астма, поллипоз и анафилаксия

Лекарственные средства (ЛС), влияющие на желудочно-кишечный тракт (ЖКТ). Противоязвенные лекарственные средства.

ЛС, влияющие на ЖКТ , ЛС, действующие на моторику и секрецию.

3.3.3. Контрольные вопросы к экзамену. *Приложением 1.*

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.15 Фармакология

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
Модуль I Общая фармакология						
1.	**V**	**ТК**	Введение в общую рецептуру. Понятие о	тестирование	**10**	**1**
		ПА				

			лекарственной форме. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Технология изготовления. Жидкие лекарственные формы. Правила выписывания рецептов	тестирование	**10**	**2**
2.		**ТК** **ПА**	Общая фармакология. Виды действия ЛС. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Влияние факторов внутренней и внешней среды на действие ЛС. Реакции организма на повторное и комбинированные действия ЛС. Взаимодействие ЛС друг с другом в организме.	тестирование ситуационные задачи	**10** **1**	**1** **1**
Модуль II. Частная фармакология						
3.		**ТК** **ПА**	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию.Понятия и термины. Локализация рецептов в организме. Холинергические и адренергические ЛС.	тестирование ситуационные задачи	**26** **1**	**1** **1**
4.		**ТК** **ПА**	Средства, влияющие на гистамин-, серотонин- и пуринергические синапсы. Итоговая работа.	тестирование ситуационные задачи	**10** **1**	**2** **1**
5.		**ТК** **ПА**	Средства для местной и общей анестезии. Снотворные, противоэпилептические, противопаркинсонические. Классификация, механизм действия.	тестирование ситуационные задачи	**10** **1**	**2** **1**
6.		**ТК** **ПА**	Фармакология болевого синдрома. НПВС.	тестирование	**10**	**2**

				ситуационные задачи	**1**	**1**
7.		**ТК** **ПА**	Средства для лечения алкоголизма. Психотропные средства. Психостимуляторы.	тестирование ситуационные задачи	**10** **1**	**2** **1**
8.	**VI**	**ТК** **ПА**	Раздел курса: фармакология сердечно-сосудистой системы (ССС). Кардиотонические средства. Антиаритмические средства.	тестирование ситуационные задачи	**10** **1**	**2** **1**
9.		**ТК** **ПА**	Диуретические средства. Средства для лечения подагры.	тестирование ситуационные задачи	**10** **1**	**1** **1**
10.		**ТК** **ПА**	Гиполипидемические (антисклеротические) средства. Препараты для лечения ишемической болезни сердца (ИБС). Антигипертензивные средства. Препараты для лечения гипотонических состояний. Маточные средства.	тестирование ситуационные задачи	**12** **1**	**2** **1**
11.		**ТК** **ПА**	Средства, влияющие на свертывающую систему крови, агрегацию и фибринолиз. Плазмозаменители.	тестирование ситуационные задачи	**16** **1**	**2** **1**
12.		**ТК** **ПА**	Гормоны полипептидной структуры. Гормоны щитовидной железы. Антитиреоидные средства. Гормоны стероидной структуры. Средства, влияющие на кроветворение, регенерацию. Иммунотропные средства.	тестирование ситуационные задачи	**12** **3**	**2** **2**

13.		**ТК**	Противоопухолевые препараты. Средства, повышающие резистентность организма. Итоговое занятие.	тестирование ситуационные задачи	**14** **1**	**2** **1**
14.	**VII**	**ТК** **ПА**	Фармакология пищеварительной функции. Регуляция моторной и секреторной функции ЖКТ. Ингибиторы протеаз.	тестирование ситуационные задачи	**12** **1**	**2** **1**
15.		**ТК** **ПА**	Средства, регулирующие систему пищеварения.	тестирование ситуационные задачи	**10** **1**	**2** **1**
16.	**VII**	**ТК** **ПА**	Раздел курса: фармакология инфекционного процесса.	тестирование ситуационные задачи	**10** **1**	**2** **1**
17.		**ТК** **ПА**	Лекарственные средства, регулирующие фосфорно-кальциевый обмен. Средства для лечения остеопороза.	тестирование ситуационные задачи	**10** **1**	**2** **1**

3.4.2.Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	**ВИТАМИН, СНИЖАЕТ СИНТЕЗ ХОЛЕСТЕРИНА УСИЛИВАЕТ ФИБРИНОЛИЗ, РАСШИРЯЕТ СОСУДЫ, КОЖИ, МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ** 1) тиамина хлорид 2)рибофлавин 3)никотиновая кислота 4)рутин 5)аскорбиновая кислота **Правильный ответ: 3**
	Описать побочные эффекты, характерные для применения глюкокортикоидов.
	Больному, поступившему в хирургическое отделение с диагнозом подозрение не феохромоцитому делали диагностическую пробу.

	Исходное АД 165/100. Принесли 4 ампулы 2-х препаратов. Один из них ввели внутривенно больному. После введения появился кашель, больной стал жаловаться на одышку. АД стало 190/125. Каким препаратом делали пробу? Чем улучшилось состояние больного?
для промежуточной аттестации (ПА)	**ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬШИХ ПРИПАДКОВ ЭПИЛЕПСИИ ПРИМЕНЯЮТ** 1) фенобарбитал 2) фенитоин (дифенин) 3) карбамазепин 4) селегилин 5) этосуксимид (суксилеп) **Правильный ответ: 1,2,3**
	Лечение бронхиальной астмы.
	Больному с гипоцидным гастритом с целью диагностики было введено под кожу вещество, после чего был взят зондом желудочный сок. Обнаружено увеличение желудочной секреции. Однако, после введения данного вещества у больного появилисьпобочным явления - понижение артериального давления, зуд и отечность лица, какое вещество вводили больному?

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.15 Фармакология

3.5.1. Основная литература

п/ №	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Фармакология	под ред. Харкевича Д.А.	М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017.- с.760.	150
2.	. Фармакология.	Аляутдин Р.Н	Ultra light : учеб. пособие [Электронный ресурс] / М. : ГЭОТАР-Медиа,	Неогр. д.

			2020. - 592 с. URL: http://studentlibrary.ru	
3.	Фармакология	Венгеровский А.И	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 848 с. URL: http://studentlibrary.ru	Неогр. д.
4.	Фармакология: учебник [Электронный ресурс]	Харкевич Д.А	Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 760 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д
5.	Фармакология. Иллюстрированный учебник [Электронный ресурс]	под ред. Р. Н. Аляутдина	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 352 с. Режим доступа: http://books-up.ru	Неогр. д

3.5.2. Дополнительная литература

п/№	**Наименование**	**Автор (ы)**	**Год, место издания**	**Кол-во экземпляров** в библиотеке
1	2	3	4	7
1.	Фармакология : рабочая тетр. к практ. занятиям : учеб. пособие [Электронный ресурс]	В. Е. Петров, В. Ю. Балабаньян; под ред. Р. Н. Аляутдина.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 292 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	Неогр. д

2.	Общая рецептура : учеб. пособие для вузов [Электронный ресурс] /	К. С. Хруцкий, П. А. Гудзь, К. И. Соловьев, Д. С. Иванов ; под ред. К. С. Хруцкого. .	М. : Издательство Юрайт, 2020. - 157 с. URL:- https://www.urait.ru	Неогр. д
6.	Лекарственные средства	Машковский М.Д.	М.:Новая Волна 2012. -с. 1216	51

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/

Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются экраны (телевизоры) и ноутбуки.

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

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

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. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины занимают 9 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- преобразование самостоятельной работы обучающийся (исполнение индивидуальных заданий в виде рефератов, слайд-презентаций, составление ситуационных задач, портфолио, стендов и др.);
- организация временных творческих коллективов при работе над учебным проектом для создания образовательных ресурсов кафедры (аудио и видеоматериалов, схем проведения виртуальных экспериментов, фото-задач и др.);
- исполнение индивидуального научно-исследовательского задания (самостоятельный поиск, обзор и анализ литературы по актуальным вопросам);
- проведение в учебных группах научно-практических конференций по итогам изучения отдельных тем дисциплины с использованием на занятиях докладов, рефератов, презентаций докладов подготовленных студентами;
- демонстрация (ауди и видеопроекция) экспериментальных исследований (опытов) соответствующих изучаемой учебной теме;
- работа в малых группах или индивидуально при решении проблемных вопросов (или) ситуационных задач;
- НИРС, анализ результатов собственных исследований, подготовка докладов, публикаций, выступление на конференциях.
- использование мультимедийных средств в процессе чтения лекций и проведения практических занятий, предоставление обучающийся учебной информации на электронных носителях.

3.8. Разделы учебной дисциплины (модуля) Б1. 015.Фармакология и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины (модулей), необходимые для изучения последующих дисциплин	
		Модуль I	Модуль II
1	Клиническая фармакология	+	+
2	Фармацевтическая технология	+	+
3	Биотехнология	+	+
4	Управление и экономика фармации	+	+

4.Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1. 015.Фармакология:

Обучение складывается из аудиторных занятий (180 час.), включающих лекционный курс

и практические занятия, и самостоятельной работы (108 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по развитию и закреплению теоретических знаний и практических навыков по оформлению рецепторных бланков на предложенное лекарственное средство.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания по действию лекарственных веществ на организм и вызываемым эффектам в организме и освоить практические умения по определению метаболитов в биологических жидкостях и органах. Научиться применять основные понятия фармакокинетики и фармакодинамики: период полупревращения, константа элиминации, клиренс, объем распределения, скорости адсорбции, биотрансформации, экскреции.

Практические занятия проводятся в виде:

- тестирование исходного уровня знаний;
- дискуссии по основным (фундаментальным) вопросам изучаемой темы модуля;
- решения ситуационных задач

В соответствии с требованиями в учебном процессе широко используются активных и интерактивных формы проведения занятий слайд-презентации, портфолио, фото-задачи, материалы исследования виртуальных экспериментов, таблиц, стенды и др.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 9 % от аудиторных занятий.

В начале каждой учебной темы модуля дисциплины обязательно определяется цель, которая должна быть достигнута при его успешном освоении. Определение цели учебной темы модуля дисциплины и тестирование исходного уровня знаний не должно превышать 10-15% всего времени аудиторного занятия.

Дискуссия среди обучающихся по основным (фундаментальным) вопросам темы проводится под управлением и с участием преподавателя. Ее целью является определение и корректировка уровня подготовки обучающихся по данной учебной теме, а также оценка умения пользоваться учебным материалом. Продолжительность дискуссии не должна занимать более 30% от всего времени практического занятия.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к текущим занятиям, подготовка к занятию, работа с учебной литературой, подготовка к тестированию, проведение анализа решения типовых ситуационных задач и включает НИРС, анализ результатов собственных исследований, подготовка докладов, публикаций, выступление на конференциях.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Б1.015.Фармакология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в

разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

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

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно выполняют решение ситуационных задач в соответствии с алгоритмом. Осуществляют фармакологический анализ и коррекцию рецептов, поступающих в аптеки с учетом дозирования, способа и времени приема. Работа обучающийся в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний обучающийся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) Б1.015.Фармакология включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

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 экзамену по дисциплине Б1.О.15 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	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
Т		1. Определение предмета и науки фармакологии. Ее место среди других биологических и медицинских дисциплин. Основные задачи фармакологии. 2. Принципы изыскания и внедрения в практику новых лекарственных веществ. Доклинический и клинический этапы исследования. 3. Методологические задачи фармакологии: критика ненаучных взглядов на лекарственное лечение. 4. Фармакодинамика. Виды фармакологических рецепторов. Вторичные мессенджеры. Вещества агонисты и антагонисты. Первичная фармакологическая реакция. 5. Виды действия лекарственных веществ. 6. Фармакокинетика. Факторы, влияющие на

		резорбцию, распределение, метаболизм и экскрецию. 7. Влияние на фармакокинетику возраста и патологического процесса. Связь химического строения, физико-химических свойств лекарственного вещества с его фармакологической активностью. 8. Зависимость фармакологического действия от дозы (концентрации) лекарственного вещества. Виды доз. Терапевтическая широта и терапевтический индекс. 9. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств. Токсикокинетика. 10.Влияние факторов внутренней среды на действие лекарственных средств (пол, возраст, генетические особенности). 11.Реакции организма на повторное введение лекарственных средств. Виды синергизма. Механизмы привыкания и лекарственной зависимости. Виды и причины кумуляции. Медицинские и социальные аспекты предотвращения лекарственной зависимости. 12.Реакции организма на комбинированное введение лекарственных веществ. Виды синергизма и антагонизма. Лекарственная несовместимость. 13. Побочные и токсические реакции лекарственных средств. Основные принципы терапии острых отравлений. Антидотизм. 14. Принципы классификации лекарственных средств. 15. Местноанестезирующие средства. 16. Вяжущие, обволакивающие, сорбирующие, мягчительные средства, Энтеросорбенты. 17. Средства, раздражающие рецепторы кожи и слизистых оболочек. Препараты ядов пчел и змей. Отхаркивающие и антиангинальные средства рефлекторного действия. 18. Слабительные средства: классификация, механизмы послабляющего действия, особенности применения, побочные эффекты. 19. Функциональная биохимия холинергических синапсов. Локализация М- и Н-холинорецепторов. Классификация лекарственных средств, действующих в области холинергических структур. 20. М-холиномиметические средства. М- и Н-холиномиметические средства прямого и косвенного действия: фармакодинамика,

		медицинское применение. 21. Н-холиномиметические средства. Эффекты никотина. Токсикология табакокурения. Рефлекторные аналептики. 22. Локализация М-холинореактивпых структур. Центральные и периферические М-холинолитики: фармакодинамика, применение. 23. Локализация Н-холинореактивных структур, Н-холинолитики. Классификация, применение. 24. Функциональная биохимия адренергических синапсов. Классификация и функция адренорецепторов. Фармакодинамика адреналина и норадреналина, 25.Средства, возбуждающие альфа- бета-адренорецепторы. Сравнительная фармакодинамика адреналина и эфедрина. 26. Средства, возбуждающие альфа-адренорецепторы. Сравнительная фармакодинамика норадреналина, мезатона, нафтизина, клофелина. 27. Средства, возбуждающие бета-адренорецепторы. Селективные и неселективные бета-адреномиметики: фармакодинамика, показания к назначению. 28. Средства, блокирующие альфа-адренорецепторы. Селективные и неселективные альфа-адренолитики: фармакодинамика, применение. 29. Средства, блокирующие бета-адренорецепторы. Селективные и неселективные бета-адренолитики: фармакодиамика, применение. 30. Симпатолитические средства: сравнительная фармакология резерпина, октадина. 31.Наркозные средства. Теории наркоза. Стадии наркоза. Классификация. 32.Средства для ингаляционного и неингаляционного неркоза. Дать сравнительную характеристику эффектам. Профилактика осложнений, связанных с ингаляционным наркозом. 33.Местные и резорбтивные эффекты этилового спирта. Средства для лечения алкоголизма. 34.Снотворные средства. Классификация диссомний. Классификация снотворных средств. Дать сравнительную характеристику барбитуратам, беизодиазепинам, селективным агонистам ώ-ГАМК рецепторного комплекса. 35.Наркотические анальгетики. Механизмы анальгезии. Природные наркотичекие анальгетики. Лекарственная зависимость, ее профилактика и лечение.

		36.Синтетические наркотические анальгетики. Сравнительная характеристика . Острое отравление наркотическими анальгетиками, неотложная терапия. 37.Средства для лечения болезни Паркинсона (паркинсонизма). 38.Фармакотерапия острого судорожного синдрома. Противоэпилептические средства. Классификация.

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

Приложение 2

Тестовые задания по дисциплине (модулю) Б1.О.15 Фармакология

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
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	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
Т		**1.ДЛЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ЭФФЕКТЫ** **A. сужение бронхов** B. понижение желудочной секреции C. учащение сердцебиений D. расширение зрачков **2.ПРЕПАРАТ ВЫЗЫВАЕТ ПРОТИВОСУДОРОЖНЫЙ, СНОТВОРНЫЙ ЭФФЕКТ, СНИЖАЕТ АЛКОГОЛЬНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ** **A. диазепам** B. клонидин

		C. апоморфин D. тетурам **3.К ФТОРХИНОЛОНАМ IV ПОКОЛЕНИЯ ОТНОСИТСЯ** A. **моксифлоксацин** B. офлоксацин C. неграм Д. левофлоксацин **4.СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕМОЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БАЛАНТИДИАЗА** **A. хиниофон** B. акрихин C. солюсурьмин D. фуразолидон **5.К СЕЛЕКТИВНЫМ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРАМ ОТНОСЯТ** **A. метопролол** B. пропранолол C. лабеталол D. окспреналол **6.ОСНОВНОЙ ПУТЬ ВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ИЗ ОРГАНИЗМА** A. **почки** B. легкие C. желчь D. фекальные массы **7.УКАЖИТЕ СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕМОЕ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ АНЕСТЕЗИИ.** **A. лидокаин** B. бензокаин C. тетракаин D. тримекаин **8.ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРОТИВОПОКАЗАН** **A. диклофенак натрия** B. морфин C. парацетамол D. фамотидин 9.**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НЕЙРОЛЕПТАНАЛЬГЕЗИИ ИСПОЛЬЗУЮТ** **A. фентанил** B. метамизол-натрий C. кеторолак D. ибупрофен **10.ЭФФЕКТЫ СИБАЗОНА (СЕДУКСЕН, ДИАЗЕПАМ)** A. **противосудорожный**; B. возбуждающий; C. ноотропный; D. антипсихотический

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

Типовые ситуационные задачи по дисциплине Б1.О.15 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	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: В аптеку города обратилась женщина пожилого возраста с жалобой на головную боль. Локализация боли размыта. При опросе выяснилось, что посетитель принимает регулярно препараты, снижающие давление, из группы блокаторов кальциевых каналов. Больная отмечает отеки голеней.
В	1	Вопрос к задаче: Возможно ли симптоматическое лечение в данной ситуации?
В	2	Вопрос к задаче: Назовите ЛП безрецептурного отпуска обезболивающего действия первой линии, к каким фармакологическим группам относятся.
В	3	Вопрос к задаче: Расскажите о походах к обезболиванию.
В	4	Вопрос к задаче: Механизм действия Ибупрофена, правила приема данной группы ЛП.
В	5	Вопрос к задаче: Является ли обоснованным применение НПВС в суппозиториях?

Оценочный лист
к ситуационной задаче по дисциплине Б1.О.15 Фармакология
№ 1

Вид	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	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		**Текст задачи**: В аптеку города обратилась женщина пожилого возраста с жалобой на головную боль. Локализация боли размыта. При опросе выяснилось, что посетитель принимает регулярно препараты, снижающие давление, из группы блокаторов кальциевых каналов. Больная отмечает отеки голеней
В	1	**Вопрос к задаче**: Возможно ли симптоматическое лечение в данной ситуации?
Э		**Правильный ответ на вопрос**: Да, до обращения к врачу (не более 3 дней) можно рекомендовать анальгетик. Предполагаем побочное действие блокатора кальциевых каналов. Рекомендуем обратиться к врачу с целью подбора другого антигипертензивного препарата.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует
В	2	**Вопрос к задаче**: Назовите ЛП безрецептурного отпуска обезболивающего действия первой линии, к каким фармакологическим группам относятся.
Э	-	**Правильный ответ на вопрос**: Ацетаминофен и Ибупрофен, анальгетик-антипиретик и НПВС.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует
В	3	**Вопрос к задаче**: Расскажите о походах к

		обезболиванию.
Э		**Правильный ответ на вопрос**: Механизм боли является ключевым при выборе анальгетической терапии. В случае острой боли целью терапии является её купирование. Основные усилия здесь направлены на лечение основного заболевания и устранение причины болевого синдрома. Для достижения этой цели используется однократное введение анальгетика короткого действия. При хроническом болевом синдроме подразумевает другие терапевтические подходы. Целью является не только купирование боли, но и профилактика болевых приступов. В фармакотерапии нейропатической боли следует использовать антиконвульсанты, антидепрессанты, опиоиды и местные анестетики.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует
В	4	**Вопрос к задаче**: Механизм действия Ибупрофена, правила приема данной группы ЛП.
Э		**Правильный ответ на вопрос**: Обусловлен торможением синтеза простагландинов – медиаторов воспаления, относится в неселективным НПВП, блокирует ЦОГ 1 и ЦОГ2. Приём внутрь после еды.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует
В	5	**Вопрос к задаче**: Является ли обоснованным применение НПВС в суппозиториях?
Э		**Правильный ответ на вопрос**: Не является.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует

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