Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 04.08.2023 08:53:33
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c248b72d19757c

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

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Т.В. Бородулина

«1» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
ФАРМАКОЛОГИЯ

Специальность: 31.05.03 Стоматология
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: врач-стоматолог

г. Екатеринбург
2023 год

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.03 – Стоматология (специалитет), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации, от 12.08.2020 г № 984н, и с учетом требований профессионального стандарта 02.005 «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2016 г. №227н.

Программа составлена Гайсиной Е.Ф., к.м.н., доцентом кафедры фармакологии и клинической фармакологии, Изможеровой Н.В., д.м.н., профессором, зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Программа рецензирована Григорьевым С.С. д.м.н., зав. кафедрой терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний

Программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии «21» марта 2023 г., протокол № 8

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности Стоматология «12» июня 2023 г., протокол № 10

1. Цель преподавания дисциплины

Дать обучающимся знания теоретических и практических основ по фармакологии, для освоения выпускниками компетенций в соответствии с ФГОС ВО специальности Стоматология, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом «Врач-стоматолог».

2. Задачи изучения дисциплины:

1. Освоение общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умения выписывать в рецептах различные лекарственные формы.
2. Знание общих закономерностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.
3. Умение анализировать действия лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетики.
4. Умение оценивать возможности применения лекарственных средств для целей фармакотерапии на основе представлений об их свойствах.
5. Приобретение навыков выписывать лекарственные средства в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов.
6. Умение применять знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним для проведения санитарно-просветительской работы среди различных групп населения.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)

Дисциплина «Фармакология» входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», дисциплины по выбору ООП по специальности 31.05.03 Стоматология уровень специалитета.

4. Требования к результатам освоения дисциплины на основании ФГОС.

Процесс изучения дисциплины «Фармакология» направлен на обучение, воспитание и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту «Врач-стоматолог»:

В результате изучения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями:

а) общекультурные: нет

б) общепрофессиональные:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование (содержание) общепрофессиональных компетенций**	**Индекс трудовой функции и ее содержание**	**Код и наименование (содержание) индикатора достижения общепрофессиональных компетенций**
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских	3.1. Знает: основы законодательства в области противодействия применения допинга в спорте; механизмы

		работников с целью формирования здорового образа жизни А/05.7	действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте
			3.2. Умеет: применять знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним; проводить санитарно-просветительскую работу среди различных групп населения
Диагностика и лечение заболеваний	ОПК-6. Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения А/02.7	6.1. Знает действие лекарственных средств с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной медицины
			6.2. Умеет анализировать выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем

			метаболизма, у особых категорий больных
			6.3. Умеет разрабатывать план медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

в) профессиональных:

Тип задач профессиональной деятельности	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Индекс трудовой функции и ее содержание**	**Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции, которые формирует дисциплина**
Лечение стоматологических заболеваний	ПК-2. Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	А/02.7 Назначение и проведение лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности	ИПК 2.1 Знает: Группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении стоматологических заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению;

			совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Принципы, приемы и методы обезболивания, подбор вида местной анестезии при лечении стоматологических заболеваний Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями зубов, пульпы, периодонта, пародонта, слизистой оболочки рта и губ Особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах при стоматологических заболеваниях ИПК 2.2 Умеет: Подбирать и назначать

			лекарственные препараты, медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы), диетическое питание, лечебно-оздоровительный режим для лечения детей и взрослых со стоматологическим и заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи

В результате изучения дисциплины Фармакология студент должен:
Знать:
- классификацию и основные фармакологические характеристики лекарственных средств;
- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости;
- особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии;
- наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;
- принципы клинико-фармакологического подхода к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний;
- механизмы действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.

Уметь:
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациента;
- определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;
- прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции;
- определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;
- объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений;

- применять знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним; проводить санитарно-просветительскую работу среди различных групп населения.

Владеть:
- фармакологическим понятийным аппаратом;
- основами назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных стоматологических заболеваний и патологических процессов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом «врач стоматолог», утвержденным приказом № 227н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г):
Трудовая функция А/02.7 Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения
Трудовые действия:
- Оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при острых стоматологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента или без явных признаков угрозы жизни пациента
- Подбор вида местной анестезии/обезболивания
- Подбор лекарственных препаратов для лечения стоматологических заболеваний
- Оценка возможных побочных эффектов от приема лекарственных препаратов
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах
Трудовая функция А/05.7 Ведение санитарно- гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с цельюформирования здорового образа жизни
Трудовые действия:
- Формирование у пациентов (их родственников/законных представителей) мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек
- Формирование у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья

5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость		Семестры (4семестр 2 курс, 5 семестр 3 курс)	
	ЗЕТ	часы	Семестр 4	Семестр 5
Аудиторные занятия (всего)		106	53	53
В том числе:				
Лекции		34	18	16
Практические занятия		72	36	36
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа (всего)		65	32,5	32,5
Формы аттестации по дисциплине		9	зачет	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины	5	180		

6. Содержание дисциплины.

6.1. Содержание разделов и дидактических единиц

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
Дисциплинарный модуль 1 (Рецептура)	
ДЕ 1.1 Введение, рецепт, его структура, формы бланков. Правила выписывания, приказы МЗ РФ. Твердые лекарственные формы (ОПК-6, ПК-2)	Понятие о лекарственном средстве, веществе, препарате. Действующие начала лекарственных средств. Рецепт, его структура, формы бланков. Приказы МЗ РФ. Правила выписывания и оформления рецептов. Особенности выписывания ядовитых, наркотических и сильнодействующих средств. Твердые лекарственные формы (порошки)
ДЕ 1.2 Твердые лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы для наружного применения (ОПК-6, ПК-2)	Твердые лекарственные формы (таблетки, капсулы, драже). Жидкие лекарственные формы для наружного применения (растворы). Характеристика растворителей, способы применения. Правила выписывания и оформления рецептов
ДЕ 1.3 Инъекции. Жидкие лекарственные формы для приема внутрь. Новогаленовые препараты (ОПК-6, ПК-2)	Жидкие лекарственные формы для приема внутрь (растворы, микстуры, настои, отвары, настойки, экстракты, эмульсии, суспензии). Инъекции. Новогаленовые препараты. Правила выписывания и оформления рецептов
ДЕ 1.4 Мягкие лекарственные формы (ОПК-6, ПК-2) Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Мягкие лекарственные формы (мази, пасты, крема, гель, линименты, суппозитории). Понятие о зубных и зубоврачебных пастах. Правила выписывания и оформления рецептов. Контрольная работа (выписывание рецептов)
Дисциплинарный модуль 2 (Общая фармакология. Частная фармакология. Нейротропные средства. Средства, влияющие на периферическую нервную систему. Средства, действующее на эфферентную и афферентную иннервацию)	
ДЕ 2.1 Общая фармакология (ОПК-6, ПК-2)	Предмет и задачи фармакологии. Основные разделы общей фармакологии. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Виды действия лекарственных средств. Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Зависимость эффекта от дозы действующего вещества. Виды доз. Широта терапевтического действия.

	Зависимость фармакологического эффекта от пола, возраста, состояния организма, роль генетических факторов. Изменение действия лекарственных веществ при их повторном введении. Комбинированное действие лекарств. Взаимодействие лекарственных веществ. Побочное и токсическое действие лекарственных веществ
ДЕ 2.2 Средства, влияющие на холинореактивные структуры. Часть I (ОПК-6, ПК-2)	Часть I. Лекарственные средства, влияющие на холинергические синапсы. М- и Н-холинорецепторы, их подтипы. Функциональная роль холинорецепторов. Средства, стимулирующие холинергические синапсы (М-холиномиметики, Н-холиномиметики, М- и Н-холиномиметики, Антихолинэстеразные средства). Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, фармакокинетика, особенности дозирования, формы выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Использование М-холиномиметиков и антихолинэстеразных средств в стоматологии для стимуляции функции слюнных желез. Токсическое действие никотина. Проявления токсического действия никотина и продуктов сгорания табака в полости рта. Лечение отравлений М-холиномиметиками, антихолинэстеразными средствами. Применение реактиваторов холинэстеразы при отравлениях фосфорорганическими соединениями. Рецептура
ДЕ 2.3 Средства, влияющие на холинореактивные структуры. Часть II (ОПК-6, ПК-2)	Часть II. Средства, блокирующие холинергические синапсы (М- холиноблокаторы, Н-холиноблокаторы -ганглиоблакаторы, средства, блокирующие нервно-мышечные синапсы). Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты, фармакокинетика, особенности дозирования, формы выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Рецептура. Применение М-холиноблокаторов в стоматологии для снижения функции слюнных желез и премедикации перед стоматологическим приемом. Проявление побочного действия в полости рта. Проявление побочного действия ганглиоблокаторов в полости рта. Помощь при отравлении атропином. Антагонисты антидеполяризующих средств. Рецептура
ДЕ 2.4 Средства, влияющие на адренореактивные структуры. Часть I (ОПК-6, ПК-2)	Часть I. Лекарственные средства, влияющие на адренергические синапсы. Типы и подтипы адренорецепторов. Функциональная роль адренорецепторов. Средства, стимулирующие адренергические синапсы. Адреномиметики (α, β-адреномиметики, α-адреномиметики, β-адреномиметики, симпатомиметики). Симпатомиметические средства. Механизм действия, фармокологические эффекты, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Рецептура. Использование эпинефрина (адреналина), фенилэфрина (мезатона) в

	стоматологии
ДЕ 2.5 Средства, влияющие на адренореактивные структуры. Часть II (ОПК-6, ПК-2)	Часть II. Средства, блокирующие адренергические синапсы. Адреноблокаторы (α-адреноблокаторы, β-адреноблокаторы, α-, β-адреноблокаторы). Симпатолитики. Механизм действия, фармокологические эффекты, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Рецептура
ДЕ 2.6 Средства, влияющие на афферентную иннервацию (ОПК-6, ПК-2)	Средства, угнетающие афферентную иннервацию. Местноанестезирующие средства. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, форма выпуска, пути введения, применение для разных видов анестезий, противопоказания к применению, побочные эффекты. Рецептура. Сравнительная характеристика препаратов по активности, токсичности. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие средства. Принцип действия, применение. Рецептура Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов. Раздражающие средства. Влияние на кожу и слизистые оболочки. Отвлекающий эффект. Применение
ДЕ 2.7 Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Тестирование. Собеседование по билету
Дисциплинарный модуль 3 (Частная фармакология. Средства, действующие на центральную нервную систему. Изменения на слизистые оболочки полости рта, вызываемые фармакотерапией)	
ДЕ 3.1 Противовоспалительные средства. Антигистаминные средства (ОПК-6, ПК-2)	Противовоспалительные средства. Стероидные противовоспалительные средства. Механизм противовоспалительного действия. Применение. Побочное действие. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация, механизм противовоспалительного действия, влияние на разные изоформы циклооксигеназы, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Использование в стоматологии. Рецептура. Средства, регулирующие иммунные процессы. Противоаллергические средства. Глюкокортикоиды. Механизм противоаллергического действия. Антигистаминные

	средства. Классификация, механизм действия, фармакокинетика, сравнительная оценка, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Проявление побочного действия в полости рта. Использование в стоматологии. Рецептура. Прменение адреномиметиков, бронхолитиков и глюкокортикоидов при анафилактических реакциях
ДЕ 3.2 Анальгезирующие средства (опиоидные и неопиоидные) (ОПК-6, ПК-2)	Средства преимущественно центрального действия. Опиоидные (наркотические анальгетики). Представление о системах восприятия и регулирования боли в организме. Представление об опиоидных рецепторах и их эндогенных лигандах. Классификация болеутоляющих средств, механизм болеутоляющего действия, фармокологические эффекты, обусловленные влиянием на центральную нервную систему, влияние на функции внутренних органов, сравнительная характеристика средств, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Понятие о нейролептанальгезии. Рецептура. Медицинские и социальные аспекты борьбы с лекарственной зависимостью к наркотическим анальгетикам. Острое отравление наркотическими анальгетиками и меры помощи. Антагонисты опиоидных анальгетиков. Принцип действия. Показания Неопиоидные препараты с анальгетической активностью. Препарты различных фармакологических групп с анальгетическим компонентом действия (блкаторы циклооксигеназы - ацетаминофен, α_2-адреномиметики - клонидин, ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов - амитриптилин, имипрамин, блокаторы натриевых каналов - карбамазепин, фенитоин, средства, повышающие эффект ГАМК - габапентин, агонисты ГАМК-рецепторов - баклофен, агонисты NMDA-рецепторов - кетамин, средства для ингаляционного наркоза - азота закись). Механизм действия, отличия от опиоидных анальгетиков, применение. Использование в стоматологии. Рецептура
ДЕ 3.3 Седативные, транквилизаторы, нейролептики (ОПК-6, ПК-2)	Психотропные средства. Антипсихотические средства (нейролептики). Классификация, антипсихотическая активность, влияние на нецромедиаторные процессы а ЦНС и периферических тканях, фармакологические эффекты, фармакокинетика, сравнительная характеристика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Атипичные антипсихотические средства.

	Анксиолитические средства (транквилизаторы). Производные бензодиазепина. Анксиолитический эффект. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, фармакокинетика, сравнительная характеристика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты (в том числе в стоматологии). Понятие об атаралгезии. Анксиолитики со слабым седативным и снотворным эффектом Седативные средства. Классификация, влияние на ЦНС, фармакологические эффекты, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Бромизм. Рецептура
ДЕ 3.4 Снотворные и противоэпилептические средства (ОПК-6, ПК-2)	Снотворные средства с ненаркотическим типом действия (агонисты бензодиазепиновых рецепторов, препараты другой химической структуры: производное пиразолопиримидина - залеплон, производное имидазопиридина - золпидем). Влияние снотворных средств на структуру сна. Классификация, механизм снотворного действия, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Антагонисты снотворных средств бензодиазепинового ряда (флумазенил). Рецептура. Снотворные свойства блокаторов H_1-рецепторов (дифенгидрамина) Снотворные средства с наркотическим типом действия (производные барбитуровой кислоты, алифатические соединения). Классификация, механизм снотворного действия, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Острое отравление снотворными средствами и принципы его фармакотерапии Противоэпилептические средства. Классификация, механизм действия, сравнительная оценка эффективности отдельных препаратов при разных формах эпилепсии, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания (в том числе в стоматологии) и противопоказания к применению, побочные эффекты. Проявления побочных эффектов противоэпилептических средств в полости рта. Средства для купирования эпилептического статуса. Рецептура

ДЕ 3.5 Стимуляторы ЦНС (ОПК-6, ПК-2)	Психотропные средства. Ноотропные средства. Влияние на высшую нервную деятельность. Фармакокинетика, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Психостимулирующие средства. Механизм психостимулирующего действия. Классификация, фармакокинетика, вегетативное действие, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости Аналептики. Механизм стимулирующего действия на ЦНС. Влияние на дыхательный и сосудодвигательный центр. Особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты Антидепрессанты. Классификация. Ингибиторы нейронального захвата моноаминов (средства избирательного и неизбирательного действия). Механизм действия, фармакокинетика, сравнительная оценка, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Средства, избирательно ингибирующие МАО-А (моклобемид). Рецептура
ДЕ 3.6 Средства для наркоза. Этанол (ОПК-6, ПК-2)	Средства для наркоза (общие анестетики). Стадии наркоза, их общая характеристика. Понятие о широте наркотического действия. Классификация средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза, механизм действия, фармакокинетика, сравнительная характеристика средств для наркоза, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Применение в стоматологии Этанол. Резорбтивное, местное, противомикробное действие. Применение. Острое отравление спиртом этиловым, токсическая характеристика, меры помощи. Алкоголизм и его социальные аспекты. Принципы фармакотерапии алкоголизма
ДЕ 3.7 Изменения на слизистые оболочки полости рта, вызываемые фармакотерапией (ОПК-6, ПК-2)	Изменения на слизистые оболочки полости рта, вызываемые фармакотерапией. Классификация нежелательных побочных реакций. Механизмы развития. Меры предупреждения
ДЕ 3.8 Рубежный контроль по завершению	Тестирование. Собеседование по билету

изучения дисциплинарного модуля	
Дисциплинарный модуль 4 (Средства, регулирующие процессы обмена веществ. Химиотерапевтические средства, применяемые при инфекционных заболеваниях)	
ДЕ 4.1 Витамины (ОПК-6, ПК-2)	Витаминные препараты. Препараты водорастворимых и жирорастворимых витаминов. Биологическая роль, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Проявление симптомов гиповитаминозов в полости рта. Показания к применению, побочные эффекты. Рецептура
ДЕ 4.2 Гормоны (ОПК-6, ПК-2)	Препараты гормонов, их синтетические заменители и антагонисты. Общие принципы гормональной терапии. Препараты гормонов гипофиза, гипоталамуса, щитовидной железы и их антагонисты, инсулина и синтетические гипогликемические средства, коры надпочечников, яичников (эстрогены и гестагены) и их антагонисты. Противозачаточные средства. Препараты мужских половых гормонов (андрогены). Анаболические стероиды. Классификация, механизм действия, влияние на обмен веществ, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты (в том числе в стоматологии). Противовопалительное и противоаллергическое действие глюкокортикоидов. Рецептура. Физиологическое значение и применение в стоматологии кальцитонина, паратгормона. Влияние на обмен кальция и фосфора. Рецептура
ДЕ 4.3 Антисептики и дезинфицирующие средства (ОПК-6, ПК-2)	Антисептические и дезинфицирующие средства. Понятии об антисептике и дезинфекции. Классификация, механизм действия, спектр антимикробного действия, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению (в том числе в стоматологии), побочные эффекты. Рецептура
ДЕ 4.4 Антибиотики. Часть I (ОПК-6, ПК-2)	Часть I. Антибактериальные химиотерапевтические средства. Антибиотики группы пенициллина. Цефалоспорины. Классификация, механизм действия, тип действия, спектр активности, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению (в том числе в стоматологии), побочные эффекты. Использование антибиотиков для лечения гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области. Рецептура

ДЕ 4.5 Антибиотики. Часть II (ОПК-6, ПК-2)	Часть II. Макролиды. Аминогликозиды. Монобактамы. Карбапенемы. Фениколы, тетрациклины, полимиксины. Разные: линкомицин, грамицидин, фузидиевая кислота. Классификация, механизм действия,тип действия, спектр активности, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению (в том числе в стоматологии), побочные эффекты. Использование антибиотиков для лечения гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области. Рецептура
ДЕ 4.6 Противовирусные и противогрибковые средства. Сульфаниламиды, нитрофураны и противомикробные средства разного химического строения (ОПК-6, ПК-2)	Сульфаниламид. Нитрофураны. Фторхинолоны. Противовирусные средства. Противогрибковые средства. Классификация, механизм а. действия, тип действия, спектр активности, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты (в том числе в стоматологии). Средства для лечения микозов и герпесных инфекций в челюстно-лицевой области. Рецептура
ДЕ 4.7 Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Тестирование. Собеседование по билету
Дисциплинарный модуль 5 (Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем)	
ДЕ 5.1 Сердечные гликозиды (ОПК-6, ПК-2)	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Средства, увеличивающие сократимость миокарда, применяемые при сердечной недостаточности (острой и хронической). Кардиотонические средства (сердечные гликозиды). Классификация, механизм действия (влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм), фармакокинетика, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Лечение и профилактика интоксикации сердечными гликозидами. Рецептура
ДЕ 5.2 Антиангинальные средства (ОПК-6, ПК-2)	Средства, применяемые при стенокардии (для купирования и профилактики приступов). Основные принципы устранения кислородной недостаточности при стенокардии (снижение потребности сердца в кислороде, увеличение доставки кислорода к сердцу). Антиагинальные средства (органические нитраты, блокаторы кальциевых каналов, β-адреноблокаторы). Классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и

	противопоказания к применению, побочные эффекты. Основные принципы лекарственной терапии инфаркта миокарда. Рецептура
ДЕ 5.3 Средства, влияющие на сосудистый тонус (антигипертензивные) (ОПК-6, ПК-2)	Гипотензивные средства (антигипертензивные). Средства нейротропного действия (понижающие тонус вазомоторных центров, ганглиоблокаторы, симпатолитики, средства, блокирующие адренорецепторы). Средства, снижающие активность ренин-ангиотензиновой системы (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы ангиотензиновых рецепторов 1 типа). Средства миотропного действия (блокаторы кальциевых каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы оксида азота). Классификация, механизм и локализация действия, фармакодинамика, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Проявление побочного действия антигипертензивных средств в полости рта. Понятие о мочегонных средствах. Гипотензивное действие диуретиков. Рецептура
ДЕ 5.4 Средства, влияющие на функции органов дыхания (ОПК-6, ПК-2)	Средства, влияющие на функцию органов дыхания. Стимуляторы дыхания. Понятие о противокашлевых, отхаркивающих, бронхолитических средствах. Классификация, механизм действия, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Значение бронхолитических средств для неотложной помощи при стоматологических вмешательствах. Рецептура
ДЕ 5.5 Средства, влияющие на функции органов желудочно-кишечного тракта (ОПК-6, ПК-2)	Средства, влияющие на функции желучно-кишечного тракта. Понятие о средствах, влияющих на аппетит, функцию желез и моторику желудка, моторику кишечника, антацидных средствах, гастропротекторах, рвотных и противорвотных, желчегонных, слабительных средствах. Классификация, принцип действия. показания к применению, побочные эффекты. Использование противорвотных средств в стоматологии. Рецептура
ДЕ 5.6 Средства, влияющие на кроветворение (ОПК-6, ПК-2)	Средства, влияющие на систему крови. Средства, регулирующие кроветворение. Средства, влияющие на эритропоэз. Средства, применяемые при лечении гипохромных анемий (препараты железа). Средства, применяемые при лечении гиперхромных анемий (цианокобалпмин, фолиевая кислота). Классификация, механизм действия, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и

	противопоказания к применению, побочные эффекты Средства, влияющие на лейкопоэз. Средства, стимулирующие лейкопоэз (молграмостим). Механизм действия, показания к применению. Рецептура
ДЕ 5.7 Средства, влияющие на свертываемость крови (ОПК-6, ПК-2)	Средства, влияющие на гемостаз и тромбообразование. Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, понижающие свертываемость крови (антикоагулянты). Классификация. Механизм действия антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Форма выпуска, пути введения, показания (в том числе в стоматологии) и противопоказания к применению, побочные эффекты. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия (протамина сульфат, витамин K_1). Средства, снижающие агрегацию тромбов (антиагреганты)Средства, ингибирующие синтез тромбоксанв A_2 – ацетилсалициловая кислота. Принцип действия. Применение. Средства, влияющие на фибринолиз. Фибринолитические (тромболитические) средства. Принцип действия стрептокиназы, алтеплазы. Показания к применению. Антифибринолитические средства. Принцип действия аминокапроновой, транексамовой, аминометилбензойной кислоты, апротинина. Применение. Рецептура
ДЕ 5.8 Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Тестирование. Собеседование по билету
Дисциплинарный модуль 6 (Лекарственные средства, используемые при некоторых неотложных состояниях, острых отравлениях, в качестве допинга)	
ДЕ 6.1 Мероприятия скорой помощи при острых отравлениях. Терапия некоторых неотложных состояний (ОПК-6, ПК-2)	Основные принципы терапии острых отравлений, встречающихся в практике врача-стоматолога. Меры по предупреждению всасывания и обезвреживания ядов при разных путях их поступления в организм. Обезвреживание яда на месте применения и при его резорбтивном действии: антидотная терапия, применение функциональных антагонистов, стимуляторов физиологических функций, препаратов, нормализующих кислотно-щелочное равновесие. Ускорение выделения яда из организма. Лекарственные препараты, применяемых при некоторых неотложных состояниях

ДЕ 6.2 Лекарственные препараты, применяющиеся в качестве допинга в спорте (ОПК-3)	Механизмы действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, организация борьбы с ним за счет проведения санитарно-просветительской работы среди различных групп населения
ДЕ 6.3 Годовая письменная работа по рецептуре (ОПК-6, ПК-2)	Выписывание рецептов. Оформление рецептурных бланков

6.2 Контролируемые учебные элементы, формирующие ПК

	Дидактическая Единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины с указанием индикаторов достижения компетенций			Этап освоения компетенции
		Знать (формулировка знания и указание ПК, ОПК, УК)	**Уметь** (формулировка умения и указание ПК, ОПК, УК)	**Владеть** (формулировка навыка и указание ПК, ОПК, УК)	
ДЕ 1.1	Введение, рецепт, его структура, формы бланков. Правила выписывания, приказы МЗ РФ. Твердые лекарственные формы (ОПК-6, ПК-2)	Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке. Понятие рецепт и его значение как юридического, финансового и медицинского документа. Приказы Минздрава России, регламентирующие правила выписывания и оформления рецептов. Общие принципы оформления рецептов, формы рецептурных	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. Давать сравнительную характеристику твердых лекарственных форм.	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания экстемпоральной рецептуры твердых лекарственных форм, грамотного оформления рецептов на разных формах рецептурных	основной

		бланков. Принципы составления рецептурных прописей лекарственных средств. Понятия лекарственного вещества, формы, средства, и препарата. Виды бланков и их предназначение. Виды прописей рецептов. Допустимые рецептурные сокращения. Правила выписывания ингредиентов в рецепте, их значение. Общую характеристику твердых лекарственных форм, их применение в медицине. Состав твердых лекарственных форм. Сравнительную характеристику твердых лекарственных форм. Правила выписывания твердых лекарственных форм индивидуального изготовления (экстемпоральная рецептура). Правила выписывания готовых лекарственных форм промышленного производства. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки экстемпоральной рецептуры твердых лекарственных форм в соответствии с приказами Минздрава России. Грамотно выписывать рецепты готовых лекарственных форм промышленного производства (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	бланков, в том числе на «специальных рецептурных бланках на наркотическое лекарственное средство и психотропное вещество». Навыком выписывания твердых готовых лекарственных форм промышленного производства (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	
ДЕ 1.2	Твердые лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы для наружного применения (ОПК-6, ПК-2)	Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке. Понятие рецепт и его значение как юридического, финансового и медицинского документа. Приказы Минздрава России, регламентирующие правила выписывания и оформления	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний.	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания экстемпоральной рецептуры	основной

		рецептов. Общие принципы оформления рецептов, формы рецептурных бланков. Принципы составления рецептурных прописей лекарственных средств. Виды бланков и их предназначение. Виды прописей рецептов. Допустимые рецептурные сокращения. Правила выписывания ингредиентов в рецепте, их значение. Общую характеристику жидких лекарственных форм для наружного применения, их применение в медицине. Состав жидких лекарственных форм для наружного применения. Сравнительную характеристику жидких лекарственных форм для наружного применения. Правила выписывания жидких лекарственных форм для наружного применения индивидуального изготовления (экстемпоральная рецептура). Правила выписывания готовых лекарственных форм промышленного производства (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	Давать сравнительную характеристику жидких и мягких лекарственных форм. Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки экстемпоральной рецептуры жидких лекарственных форм для наружного применения в соответствии с приказами Минздрава России. Грамотно выписывать рецепты готовых лекарственных форм промышленного производства (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	жидких лекарственных форм для наружного применения, грамотного оформления рецептов на разных формах рецептурных бланков, в том числе на «специальных рецептурных бланках на наркотическое лекарственное средство и психотропное вещество». Навыком выписывания жидких готовых лекарственных форм для наружного применения промышленного производства (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	
ДЕ 1.3	Инъекции. Жидкие лекарственные формы для	Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке. Понятие рецепт и его значение как	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам.	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных	основной

	приема внутрь. Новогаленовые препараты (ОПК-6, ПК-2)	юридического, финансового и медицинского документа. Приказы Минздрава России, регламентирующие правила выписывания и оформления рецептов. Общие принципы оформления рецептов, формы рецептурных бланков. Принципы составления рецептурных прописей лекарственных средств. Виды бланков и их предназначение. Виды прописей рецептов. Допустимые рецептурные сокращения. Правила выписывания ингредиентов в рецепте, их значение. Общую характеристику жидких лекарственных форм для приема внутрь, их применение в медицине. Состав жидких лекарственных форм для приема внутрь. Сравнительную характеристику жидких лекарственных форм для приема внутрь. Правила выписывания жидких лекарственных форм для приема внутрь индивидуального изготовления (экстемпоральная рецептура). Правила выписывания готовых лекарственных форм промышленного производства (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. Давать сравнительную характеристику жидких лекарственных форм. Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки экстемпоральной рецептуры жидких лекарственных форм для приема внутрь в соответствии с приказами Минздрава России. Грамотно выписывать рецепты готовых лекарственных форм промышленного производства (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания экстемпоральной рецептуры жидких лекарственных форм для приема внутрь, грамотного оформления рецептов на разных формах рецептурных бланков, в том числе на «специальных рецептурных бланках на наркотическое лекарственное средство и психотропное вещество». Навыком выписывания жидких готовых лекарственных форм промышленного производства (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	
ДЕ	Мягкие	Основную медицинскую и	Ориентироваться в	Базовыми технологиями	основной

1.4	лекарственные формы (ОПК-6, ПК-2) Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	фармацевтическую терминологию на латинском языке. Понятие рецепт и его значение как юридического, финансового и медицинского документа. Приказы Минздрава России, регламентирующие правила выписывания и оформления рецептов. Общие принципы оформления рецептов, формы рецептурных бланков. Принципы составления рецептурных прописей лекарственных средств. Виды бланков и их предназначение. Виды прописей рецептов. Допустимые рецептурные сокращения. Правила выписывания ингредиентов в рецепте, их значение. Общую характеристику мягких лекарственных форм, их применение в медицине. Состав мягких лекарственных форм. Сравнительную характеристику мягких лекарственных форм. Правила выписывания мягких лекарственных форм индивидуального изготовления (экстемпоральная рецептура). Правила выписывания готовых лекарственных форм промышленного производства (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. Давать сравнительную характеристику мягких лекарственных форм. Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки экстемпоральной рецептуры мягких лекарственных форм в соответствии с приказами Минздрава России. Грамотно выписывать рецепты готовых лекарственных форм промышленного производства (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания экстемпоральной рецептуры мягких лекарственных форм, грамотного оформления рецептов на разных формах рецептурных бланков, в том числе на «специальных рецептурных бланках на наркотическое лекарственное средство и психотропное вещество». Навыком выписывания мягких готовых лекарственных форм промышленного производства (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	

ДЕ 2.1	Общая фармакология (ОПК-6, ПК-2)	Основные этапы истории развития фармакологии, ее место среди других наук. Роль отечественных ученых в развитии и становлении фармакологии. Предмет и задачи фармакологии. Основные разделы общей фармакологии: фармакодинамику, фармакокинетику. Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Зависимость эффекта от дозы действующего вещества. Значение физико-химических свойств и химической структуры для действия лекарственных веществ на организм. Зависимость фармакологического эффекта от пола, возраста, состояния организма, роль генетических факторов. Изменение действия лекарственных веществ при их повторном введении. Комбинированное действие лекарств. Виды синергизма и антагонизма. Их значение при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Понятие о лекарстве и яде. Зависимость эффекта от количества действующего вещества, его	Анализировать имеющуюся в различных источниках научно-медицинскую информацию. Анализировать и дифференцировать механизмы действия лекарств. Анализировать факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Оценивать зависимость эффекта от дозы действующего вещества, вида дозы, широты терапевтического действия. Анализировать зависимость фармакологического эффекта от пола, возраста, состояния организма, генетических факторов. Уметь обосновать действие антидотов на основе знаний о видах антагонизма. Планировать проведение эксперимента по изучению безопасности применения, фармакокинетики и фармакодинамики новых лекарственных препаратов	Медицинским и фармацевтическим понятийным аппаратом. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние общей фармакологии, отвечающей принципам доказательной медицины. Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с научной литературой на бумажных и электронных носителях. Методами про- и ретроспективного анализа, сравнительной статистической обработки изучаемых показателей и получаемых результатов. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		концентрации. Понятие: побочное и токсичическое действие лекарственных веществ, побочные действия аллергической и неаллергической природы. Пути введения лекарственных веществ и их сравнительную характеристику. Виды действия лекарственных веществ на организм (местное, резорбтивное, рефлекторное, основное, побочное, прямое, косвенное, избирательное, общеклеточное, обратимое, необратимое). Современные понятия наркомании и токсикомании, лекарственной зависимости (психической и физической). Принципы изыскания новых лекарственных веществ. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	и средств. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 2.2	Средства, влияющие на холинореактивные структуры. Часть I (ОПК-6, ПК-2)	Классификацию стимуляторов холинергической передачи. Механизм действия М-холиномиметиков и антихолинэстеразных препаратов, фармакологические эффекты, возникающие при их применении, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания,	Анализировать эффекты, возникающие при применении М-холиномиметиков и антихолинэстеразных препаратов на основе знания структуры парасимпатической нервной системы и их	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное	основной

		побочные эффекты. Показания, противопоказания, осложнения от применения. Формы выпуска, дозирование. Пути введения. Фармакодинамику, локализацию действия, фармакологические эффекты, возникающие при остром отравлении веществами, стимулирующими холинергическую передачу: мухоморами и фосфорорганическими соединениями. Распространённость и социальную значимость проблем табакокурения. Фармакологические эффекты никотина со стороны центральной нервной системы, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем. Механизмы развития патологических состояний, возникающих при табакокурении. Причины развития психической и физической зависимости. Медицинские и социальные аспекты борьбы с табакокурением. Фармакологические эффекты, возникающие при остром отравлении никотином, меры помощи. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	фармакодинамики. Анализировать основные и побочные эффекты, возникающие при применении М-холиномиметиков и антихолинэстеразных препаратов. Анализировать эффекты, возникающие при курении со стороны органов и систем организма, в результате стимуляции Н-холинорецепторов. Обосновывать выбор антидотной терапии на основе знания фармакодинамики (токсикодинамики), локализации действия и эффектов, возникающих при остром отравлении мухоморами, фосфорорганическими соединениями. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным группам препаратов. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на	состояние фармакологии холинергических препаратов, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на лекарственные препараты, стимулирующие холинергическую передачу. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	

			основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 2.3	Средства, влияющие на холинореактивные структуры. Часть II (ОПК-6, ПК-2)	Классификацию препаратов, угнетающих холинергическую передачу. Механизм действия М-холиноблокаторов, фармакологические эффекты, возникающие при их применении, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Механизм действия ганглиоблокаторов, фармакологические эффекты, возникающие при их применении, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты. Техника введения. Механизм действия периферических миорелаксантов, фармакологические эффекты, возникающие при их применении, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Фармакодинамику, локализацию действия, фармакологические эффекты, возникающие при остром	Анализировать основные и побочные эффекты, возникающие при применении М-холиноблокаторов, ганглиоблокаторов и периферических миорелаксантов на основе знания структуры симпатической и парасимпатической нервной системы и фармакодинамики препаратов. Обосновывать выбор антидотной терапии на основе знания фармакодинамики (токсикодинамики), локализации действия и эффектов, возникающих при остром отравлении мухоморами, фосфорорганическими соединениями, атропиноподобными веществами, передозировке ганглиоблокаторов и периферических миорелаксантов.	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии холинергических препаратов, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на лекарственные препараты, блокирующие холинергическую передачу. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		отравлении веществами, угнетающими холинергическую передачу: растениями, содержащими атропиноподобные алкалоиды. Специфические антидоты при отравлении М-холиноблокаторами. Фармакологические эффекты, возникающие при передозировке ганглиоблокаторов и периферических миорелаксантов, меры помощи. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным группам препаратов. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 2.4	Средства, влияющие на адренореактивные структуры. Часть I (ОПК-6, ПК-2)	Классификацию препаратов, стимулирующих адренергические синапсы. Механизм действия альфа- и бета-адреномиметиков, фармакологические эффекты, возникающие при их применении, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Фармакологические эффекты, возникающие при применении селективных альфа$_1$- и альфа$_2$-адреномиметиков, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Фармакологические эффекты,	Анализировать основные и побочные эффекты, возникающие при применении препаратов, стимулирующих адренергические синапсы на основе знания структуры симпатической нервной системы и фармакодинамики препаратов. Обосновывать выбор препаратов из группы стимуляторов адренергической передачи при различных патологических состояниях на основе знания их фармакодинамики и фармакокинетики.	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыками самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии средств, стимулирующих адренергические синапсы, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на лекарственные препараты, стимулирующие адренергические синапсы. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		возникающие при применении селективных бета$_1$- и бета$_2$-адреномиметиков, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты. Формы выпуска, пути введения, дозирование. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	Пользоваться алгоритмами терапии неотложных состояний: приступ бронхиальной астмы, бронхо- и ларингоспазм, анафилактический шок, остановка сердца, острая сердечная недостаточность, кардиогенный шок, гипотензия, сосудистый коллапс, гипертонический криз. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе, имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 2.5	Средства, влияющие на адренореактивные структуры. Часть II (ОПК-6, ПК-2)	Классификацию препаратов, блокирующих адренергические синапсы. Механизм действия, фармакологические эффекты, возникающие при применении симпатолитиков, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты. Механизм действия,	Анализировать основные и побочные эффекты, возникающие при применении препаратов, блокирующих адренергические синапсы на основе знания структуры симпатической нервной системы и фармакодинамики препаратов.	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыками самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии средств,	основной

		фармакологические эффекты, возникающие при применении неселективных и селективных альфа-адреноблокаторов, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Механизм действия, фармакологические эффекты, возникающие при применении неселективных и селективных бета-адреноблокаторов, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Механизм действия, фармакологические эффекты, возникающие при применении симпатолитиков, фармакокинетику препаратов, показания, противопоказания, побочные эффекты. Формы выпуска, пути введения, дозирование. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	Обосновывать выбор препаратов из группы блокаторов адренергической передачи при различных патологических состояниях на основе знания их фармакодинамики и фармакокинетики. Пользоваться алгоритмами терапии неотложных состояний: приступ наджелудочковойтахиаритмии, тиреотоксический криз, инфаркт миокарда, гипертонический криз при феохромоцитоме. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе, имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	блокирующих адренергические синапсы, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на лекарственные препараты, блокирующие адренергические синапсы. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	
ДЕ 2.6-2.7	Средства, влияющие на афферентную иннервацию (ОПК-6, ПК-2)	Классификацию местных анестетиков. Требования, предъявляемые к местным анестетикам. Механизм действия, последовательность влияния местных	Давать сравнительную характеристику местных анестетиков по активности и токсичности, делать собственные выводы на основании знания	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической	основной

	Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	анестетиков на различные виды чувствительности. Сравнительную характеристику местных анестетиков по анестезирующей активности и токсичности. Фармакологические эффекты, фармакокинетику, показания к применению, противопоказания, возможные осложнения. Формы выпуска, особенности дозирования, пути введения. Токсическое действие местных анестетиков и меры по его предупреждению. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	фармакокинетики и фармакодинамики препаратов. Объяснить механизмы действия местных анестетиков. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным группам препаратов. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии средств для местной анестезии, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на местные анестетики. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	
ДЕ 3.1	Противовоспалительные средства. Антигистаминные средства (ОПК-6, ПК-2)	Фазы воспалительного процесса, регуляцию температурных реакций, механизмы возникновения аллергии. Понятия: альтерация, экссудация, пролиферация, температурный центр, арахидоновая кислота, циклооксигеназа, простагландины. Общую характеристику групп противовоспалительных и средств. Классификацию противовоспалительных средств по способу применения и структуре. Механизмы противовоспалительного, жаропонижающего действия. Сравнительную характеристику	Объяснять механизмы действия нестероидных противовоспалительных средств на основе имеющихся знаний. Анализировать показания к применению противовоспалительных средств на основе знания фармкодинамики и фармакокинетики. Обосновать выбор лекарственного средства и объяснить принцип его действия при лихорадке, воспалении. Анализировать	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии противовоспалительных и противоаллергических средств, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыками выписывания рецептов на нестероидные	основной

		препаратов, особенности действия, фармакокинетику препаратов, показания, возможные осложнения. Особенности дозирования, формы выпуска, пути введения. Анатомо-физиологические особенности иммунной системы. Роль медиаторов аллергии, локализацию и значение гистаминовых рецепторов, стадии развития аллергических реакций, их особенности, типы аллергических реакций, механизмы их развития и симптоматику. Клинические проявления острых аллергических реакций. Понятия: аллергические реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типов, гистамин. Классификацию средств, влияющих на аллергические процессы. Отличительные особенности H_1 – гистаминоблокаторов препаратов разных поколений. Сравнительную характеристику препаратов, механизмы противоаллергического действия, фармакокинетику, побочные эффекты. Особенности дозирования, формы выпуска, пути введения. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	возможные механизмы развития побочных эффектов, возникающие при приёме препаратов указанных групп. Объяснять механизмы действия антигистаминных средств на основе имеющихся знаний. Анализировать показания к применению противоаллергических средств на основе знания фармкодинамики и фармакокинетики. Обосновать выбор лекарственного средства и объяснить принцип его действия острых аллергических реакциях. Анализировать возможные механизмы развития побочных эффектов, возникающие при приёме препаратов указанных групп. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ ее	противовспалительные и антигистаминные препараты. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	

			решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 3.2	Анальгезирующие средства (опиоидные и неопиоидные) (ОПК-6, ПК-2)	Механизмы восприятия боли, особенности проведения болевого возбуждения, структуру эндогенной антиноцицептивной системы. Определение группы наркотических анальгетиков. Классификацию анальгетиков. Механизм действия наркотических анальгетиков и неопиоидных препаратов с анальгетической активностью. Фармакокинетику основных препаратов группы. Основные и побочные эффекты, связанные с механизмом действия наркотических анальгетиков. Пути устранения возможных побочных эффектов. Лекарственные формы, пути введения, дозирование. Возможные показания к применению наркотических анальгетиков и неопиоидных препаратов с анальгетической активностью. Правила хранения наркотических препаратов. Распространенность и социальную значимость проблем опийной наркомании. Причины развития психической и физической	Давать сравнительную характеристику отдельных препаратов из групп наркотических анальгетиков по фармакологическим эффектам на основе знания фармакодинамики и фармакокинетики. Объяснять механизм действия наркотических анальгетиков и неопиоидных препаратов с анальгетической активностью. Анализировать возможные механизмы развития побочных эффектов, возникающих при приеме наркотических анальгетиков и неопиоидных препаратов с анальгетической активностью. Пользоваться алгоритмами купирования острого болевого синдрома различного происхождения, алгоритмом лечения	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии наркотических анальгетиков и неопиоидных препаратов с анальгетической активностью, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на наркотические анальгетики на «специальных рецептурных бланках на наркотическое средство и психотропное вещество» и неопиоидные препараты с анальгетической активностью, лечения острого отравления наркотическими анальгетиками. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		зависимости. Медицинские и социальные аспекты борьбы с лекарственной зависимостью к наркотическим анальгетикам. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	острого отравления наркотическими анальгетиками. Ориентироваться в справочной и научной литературе, нормативной документации по данным группам препаратов. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 3.3	Седативные, транквилизаторы, нейролептики (ОПК-6, ПК-2)	Определения групп антипсихотиков, анксиолитиков, седативных препаратов; Классификацию препаратов указанных групп. Фармакодинамику и фармакокинетику, основные и побочные эффекты, связанные с механизмом действия препаратов указанных групп. Пути их устранения. Показания к применению антипсихотиков, анксиолитиков, седативных препаратов; Характеристика отдельных препаратов, формы выпуска, пути введения, дозирование. Современные представления о безопасности изучаемых групп	Давать сравнительную характеристику препаратов из групп антипсихотиков, анксиолитиков, седативных. Объяснять механизм действия препаратов указанных групп. Анализировать возможные механизмы побочных эффектов, возникающих при приеме антипсихотиков, анксиолитиков и седативных препаратов. Обосновывать выбор препаратов для лечения психических и	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии психотропных препаратов, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на препараты указанных групп. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		препаратов и рекомендации по их использованию. Препараты из групп антипсихотиков и анксиолитиков, применяемые для терапии неотложных состояний. Фармакодинамика и фармакокинетика. Дозирование и пути введения данных препаратов. Правила хранения антипсихотиков, анксиолитиков и седативных препаратов. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	невротических расстройств на основе знания фармакодинамики и фармакокинетики. Пользоваться алгоритмом терапии неотложных состояний, требующих применения психотропных препаратов. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным группам препаратов. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 3.4	Снотворные и противоэпилептические средства (ОПК-6, ПК-2)	Распространенность и социальную значимость проблем нарушения сна. Возможные причины возникновения инсомнии. Историю фармакологии барбитуратов, их немедицинского применения. Причины формирования лекарственной зависимости и опасность передозировки. Современные представления о безопасности изучаемых групп препаратов и рекомендации по их использованию. Принципы	Давать сравнительную характеристику снотворных, противоэпилептических препаратов с различными механизмами действия. Объяснять механизм действия препаратов указанных групп, возможные механизмы развития побочных эффектов. Обосновывать выбор	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии снотворных и противоэпилептических препаратов, отвечающей	основной

		немедикаментозной терапии бессонницы. Определение группы снотворных препаратов; Классификацию. Фармакодинамику и фармакокинетику снотворных препаратов. Основные и побочные эффекты, возникающие при применении снотворных препаратов разных химических групп. Показания к применению, противопоказания, осложнения, характеристику отдельных препаратов, формы выпуска, пути введения, дозирование. Определение противоэпилептических препаратов, классификацию, фармакодинамику и фармакокинетику, возможные побочные эффекты при применении противоэпилептических препаратов, показания к применению. Характеристику отдельных препаратов, формы выпуска, пути введения, дозирование. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	препаратов для лечения бессонницы, судорожного синдрома на основе знания фармакодинамики и фармакокинетики. Пользоваться алгоритмом терапии эпилептического статуса. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ ее решения на основе имеющихся знаний. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на снотворные и противоэпилептические. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	
ДЕ 3.5	Стимуляторы ЦНС (ОПК-6, ПК-2)	Частоту распространения депрессивных расстройств в современном обществе, социальную и медицинскую значимость проблемы. Историю психофармакологии и	Давать сравнительную характеристику антидепрессантов, психомоторных стимуляторов, ноотропов, аналептиков,	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической	основной

		развития представлений о механизмах развития и возможных механизмах устранения депрессивных расстройств. Историю применения психомоторных стимуляторов – производных фенилалкиламина в медицинских и немедицинских целях. Причины развития лекарственной зависимости. Медицинские, социальные и юридические аспекты наркомании производными фенилалкиламина. Определения групп антидепрессантов, психомоторных стимуляторов, ноотропов, аналептиков, общетонизирующих средств. Классификацию и сравнительную характеристику антидепрессантов, психомоторных стимуляторов, ноотропов, аналептиков, общетонизирующих средств. Механизм действия антидепрессантов, психомоторных стимуляторов, ноотропов, аналептиков, общетонизирующих средств. Основные и побочные эффекты, связанные с механизмом действия препаратов указанных групп. Пути устранения возможных побочных	общетонизирующих средств исходя из их фармакодинамики. Объяснять механизм действия препаратов указанных групп. Анализировать возможные механизмы побочных эффектов, возникающих при приеме антидепрессантов, психомоторных стимуляторов, ноотропов, аналептиков, общетонизирующих средств. Учитывать возможные лекарственные взаимодействия. Обосновывать выбор препаратов для лечения депрессии и мании, органической недостаточности ЦНС, астении на основе знания фармакодинамики и фармакокинетики. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ ее решения на основе имеющихся знаний. Ориентироваться в справочной и научной	терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии психотропных препаратов, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на препараты указанных групп с указанием сигнатуры. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	

		эффектов. Показания к применению антидепрессантов, психомоторных стимуляторов, ноотропов, аналептиков, общетонизирующих средств. Противопоказания. Характеристику отдельных препаратов, формы выпуска, пути введения, дозирование, правила хранения. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	литературе по данным группам препаратов. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 3.6	Средства для наркоза. Этанол (ОПК-6, ПК-2)	Классификацию средств для наркоза, сравнительную характеристику средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Механизмы действия основных препаратов для ингаляционного и неингаляционного наркоза, фармакокинетику, фармакологические эффекты, показания, особенности применения, осложнения, противопоказания. Основные области применения спирта этилового в медицинской практике. Медицинские и социальные аспекты употребления спирта этилового. Понятие алкоголизма, его лечение. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	Давать сравнительную характеристику средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Обосновывать выбор препаратов для ингаляционного и неингаляционного наркоза на основании знания особенностей фармакодинамики и фармакокинетики. Анализировать возможные механизмы развития побочных эффектов при применении средств для наркоза. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным группам препаратов.	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии средств для наркоза, отвечающей принципам доказательной медицины. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

			Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 3.7 - 3.8	Изменения на слизистые оболочки полости рта, вызываемые фармакотерапией (ОПК-6, ПК-2) Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Порядок оказания медицинской помощи детям и взрослому населению при стоматологических заболеваниях. Методы медикаментозного лечения, группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении стоматологических заболеваний; механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. (ОПК-6.1, ИПК-2.1	Разрабатывать план лечения, подбирать и назначать лекарственные препараты для детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями обосновывать выбор лекарственных препаратов. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате лечебных манипуляций (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	Имеет практический опыт: Разработки плана лечения (подбора и назначения лекарственных препаратов, определения способов введения, режима и дозы) для детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. Оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме пациентам со стоматологическими заболеваниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи. Оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов у детей и взрослых. Профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате применения	основной

				лекарственных препаратов на стоматологическом приеме. Оказания медицинской помощи детям и взрослым при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в неотложной форме. Применения лекарственных препаратов при оказании медицинской помощи в неотложной форме. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	
ДЕ 4.1	Витамины (ОПК-6, ПК-2)	Понятие витаминов, внутренний фактор Касла, родопсин, симптоматику и патогенез гиповитаминозов, гипер- и авитаминозов. Формы витаминной недостаточности. Значение витаминопрофилактики. Классификацию витаминных препаратов. Принципы витаминотерапии. Механизм действия витаминных препаратов. Фармакологические эффекты, фармакодинамику, фармакокинетику, показания к применению, противопоказания, возможные осложнения витаминных препаратов. Принципы терапии неотложных состояний, связанных с передозировкой витаминов.	Объяснить механизмы действия витаминных препаратов на основе имеющихся знаний. Выявлять признаки латентного гиповитаминоза. Анализировать на основе знания фармакодинамики действие витаминных препаратов для специфической и неспецифической терапии. Связать побочные действия с применением определенного витаминного препарата. Ориентироваться в научной, учебной и	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работой с учебной и научной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинским и фармацевтическим понятийным аппаратом. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии витаминных препаратов, отвечающей принципам доказательной медицины. Способностью оценить необходимость применения витаминных, заболеваниях. Навыком выписывания рецептов на витаминные препараты. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		(ОПК-6.1, ИПК-2.1)	справочной литературе. Анализировать фармакологические задачи. Самостоятельно обнаруживать проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 4.2	Гормоны (ОПК-6, ПК-2)	Понятие гормонов. Общую схему гормональной регуляции функций организма. Понятие обратной связи. Понятие социально-значимого заболевания. Современные методы контрацепции. Классификацию препаратов гормонов гипофиза, препаратов гормонов щитовидной железы, противодиабетических средств, стероидных гормонов и их синтетических аналогов. Механизм действия гормональных препаратов. Фармакологические эффекты, фармакокинетику, показания к применению, противопоказания, возможные осложнения препаратов гормонов и их синтетических аналогов. Принципы терапии неотложных состояний с помощью глюкокортикостероидов. Принципы терапии неотложных состояний при эндокринных заболеваниях. Особенности дозирования, пути	Объяснить механизмы действия гормональных препаратов, применяемых для лечения эндокринных заболеваний. Осуществить выбор препарата для оказания первой помощи при неотложных состояниях на основе знаний фармакодинамики и фармакокинетики гормональных препаратов. Оказать первую медикаментозную и немедикаментозную помощь при гипогликемическом состоянии. Определить необходимость использования гормональных препаратов для специфической и	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинским и фармацевтическим понятийным аппаратом. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии гормональных препаратов, отвечающей принципам доказательной медицины. Способностью оценить необходимость применения гормональных препаратов при различных заболеваниях. Навыком выписывания рецептов на препараты гормонов, в том числе с указанием сигнатуры для терапии неотложных состояний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		введения, лекарственные формы гормональных препаратов, применяемых для оказания неотложной помощи. Формы выпуска, пути введения, дозирование. (ОПК-6.1, ИПК-2.1	неспецифической гормональной терапии. Анализировать фармакологические задачи. Самостоятельно обнаруживать проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. Ориентироваться в научной, учебной и справочной литературе. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 4.3	Антисептики и дезинфицирующие средства (ОПК-6, ПК-2)	Понятие антисептика и дезинфекция. Роль зарубежных и отечественных ученых в открытии и применении антисептических и дезинфицирующих средств. Медицинские и социальные аспекты борьбы с инфекционными заболеваниями, уровни деконтаминации кожи рук медицинского персонала. Профилактика ВИЧ и гепатитов. Классификацию, спектр и типы действия антисептиков и дезинфицирующих средств. Особенности метаболизма антисептиков и дезинфицирующих средств в организме при резорбтивном действии. Меры помощи при отравлении	Объяснить механизмы действия антисептических и дезинфицирующих средств. Анализировать эффекты, возникающие при применении антисептических и дезинфицирующих средств на основе знания механизмов и спектра действия. Анализировать причины побочных эффектов антисептических и дезинфицирующих средств. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно	Навыком самостоятельной работы с учебной и научной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии антисептических и дезинфицирующих средств, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на лекарственные препараты данных групп. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		антисептиками и дезинфицирующими средствами. Правила применения и технику безопасности при использовании антисептических и дезинфицирующих средств. Фармакодинамику, фармакокинетику основных антисептиков и дезинфицирующих средств. Показания, противопоказания, осложнения. Формы выпуска, дозирование. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	выявлять проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 4.4	Антибиотики. Часть I (ОПК-6, ПК-2)	Понятия антибиоз и антибиотик. Роль зарубежных и отечественных ученых в открытии антибиотиков и становлении современной противоинфекционной терапии. Медицинские и социальные аспекты борьбы с инфекционными заболеваниями. Классификацию β-лактамных антибиотиков. Механизм, типы, спектр действия, фармакологические эффекты β-лактамных антибиотиков. Фармакокинетику, показания, противопоказания, осложнения при применении β-лактамных антибиотиков. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Механизмы развития нежелательных лекарственных реакций при	Анализировать эффекты, возникающие при применении антибиотиков на основе знания механизмов, типа и спектра действия. Объяснить механизмы действия антибиотиков. Анализировать причины и механизмы нежелательных лекарственных реакций при применении антибиотиков. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной и научной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии антибиотиков, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на лекарственные препараты данных групп. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		применении антибиотиков. Причины и факторы возникновения резистентности, меры профилактики. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 4.5	Антибиотики. Часть II (ОПК-6, ПК-2)	Понятия антибиоз и антибиотик. Роль зарубежных и отечественных ученых в открытии антибиотиков и становлении современной противоинфекционной терапии. Медицинские и социальные аспекты борьбы с инфекционными заболеваниями Классификацию, механизмы, типы и спектр действия, фармакокинетику, фармакологические эффекты, возникающие при применении антибиотиков групп: макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов, фениколов. Показания, противопоказания, осложнения. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Механизмы развития нежелательных лекарственных реакций при применении антибиотиков. Причины и факторы возникновения резистентности, меры профилактики. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	Анализировать эффекты, возникающие при применении антибиотиков на основе знания механизмов, типа и спектра действия. Объяснить механизмы действия антибиотиков. Анализировать причины и механизмы нежелательных лекарственных реакций при применении антибиотиков. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной и научной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии антибиотиков, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на лекарственные препараты данных групп. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной
ДЕ 4.6 - 4.7	Противовирусные и противогрибков	Медицинские и социальные аспекты борьбы с инфекционными заболеваниями. Классификацию, механизм, тип,	Анализировать эффекты, возникающие при применении противовирусных,	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной и научной литературой на	основной

	ые средства. Сульфаниламиды, нитрофураны и противомикробные средства разного химического строения (ОПК-6, ПК-2) Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	спектр действия, фармакологические эффекты противовирусных и противогрибковых средств. Фармакокинетику, показания, противопоказания, осложнения. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Понятие химиотерапия. Роль зарубежных и отечественных ученых в открытии сульфаниламидов и становлении современной противоинфекционной химиотерапии. Медицинские и социальные аспекты борьбы с инфекционными заболеваниями. Классификацию, механизмы, типы и спектр действия, фармакокинетику, фармакологические эффекты, возникающие при применении синтетических противомикробных препаратов групп хинолонов, нитрофуранов, сульфаниламидов и др. Показания, противопоказания, осложнения. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Механизмы развития нежелательных лекарственных реакций при применении синтетических противомикробных препаратов. Причины и факторы возникновения резистентности, меры профилактики. Классификацию, механизм действия,	противогрибковых, синтетических противомикробных препаратов, иммунобиологических лекарственных препаратов на основе знания механизмов, типа и спектра действия. Объяснить механизмы действия противовирусных, синтетических противомикробных препаратов, иммунобиологических лекарственных препаратов противогрибковых препаратов. Анализировать причины и механизмы нежелательных лекарственных реакций при применении противовирусных, противогрибковых препаратов, синтетических противомикробных препаратов, иммунобиологических лекарственных препаратов. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным	бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии противовирусных, противогрибковых, синтетических противомикробных препаратов, иммунобиологических лекарственных препаратов отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на лекарственные препараты данных групп. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	

		применение иммунобиологических лекарственных препаратов. Понятие о моноклональных антителах. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 5.1	Сердечные гликозиды (ОПК-6, ПК-2)	Группы лекарственных препаратов, стимулирующих деятельность сердца. Классификацию сердечных гликозидов по способу получения и характеру эффекта. Изменение деятельности сердца под влиянием сердечных гликозидов. Фармакокинетику сердечных гликозидов. Механизм кардиотонического эффекта и механизмы урежения ритма под действием сердечных гликозидов. Принципы выбора сердечных гликозидов при острой и хронической сердечной недостаточности. Клинические проявления интоксикации сердечными гликозидами и помощь при их передозировке. Фармакодинамику, фармакокинетику кардиотоников, применяемых для неотложной терапии острой сердечной недостаточности.	Анализировать механизмы кардиотонического эффекта и урежения ритма при действии сердечных гликозидов. Объяснить механизмы и причины возникновения интоксикации сердечными гликозидами. Объяснять принципы выбора сердечных гликозидов при острой и хронической сердечной недостаточности. Проводить сравнительную характеристику кардиотоников гликозидной и негликозидной структуры. Уметь правильно выбрать лекарственные средства при отравлении сердечными гликозидами. Объяснить принципы действия специфических антидотов при	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии сердечных гликозидов, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на препараты сердечных гликозидов и средств, применяемых при передозировке сердечными гликозидами с указанием сигнатуры. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		Принципы дозирования, пути введения, формы выпуска лекарственных средств. Антидоты при отравлении сердечными гликозидами. Правила хранения сердечных гликозидов. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	передозировке сердечными гликозидами. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 5.2	Антиангинальные средства (ОПК-6, ПК-2)	Социальную значимость ишемической болезни сердца. Причины возникновения приступа стенокардии и инфаркта миокарда. Понятие о преднагрузке и постнагрузке, потребности миокарда в кислороде. Классификацию антиангинальных препаратов. Фармакодинамику основных групп антиангинальных средств. Показания и противопоказания, осложнения при применении антиангинальных препаратов, способы их профилактики и коррекции. Показания для применения антиангинальных средств. Сравнительную характеристику антиангинальных препаратов по влиянию на частоту и тяжесть приступов стенокардии и прогноз.	Анализировать механизм возникновения основных и побочных эффектов антиангинальных препаратов, гиполипидемических средств по совокупности их фармакологических свойств. Обосновать возможность и необходимость комбинированного назначения антиангинальных лекарственных средств для лечения ишемической болезни сердца. Обосновать выбор группы антиангинальных лекарственных средств для терапии неотложных	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии антиангинальных средств, гиполипидемических средств отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на антиангинальные препараты с указанием сигнатуры, в том числе при неотложных состояниях. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей на антиангинальные лекарственных средства. Формы выпуска, дозирование, применение, профилактика осложнений. Классификацию гиполипидемических средств, механизм влияния на липидный обмен на примере статинов, показания и побочные действия. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	состояний (приступ стенокардии, инфаркт миокарда). Пользоваться учебной и научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ ее решения на основе имеющихся знаний. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 5.3	Средства, влияющие на сосудистый тонус (антигипертензивные) (ОПК-6, ПК-2)	Социальную значимость гипертонической болезни. Причины развития гипертонического криза и его возможные осложнения. Классификацию основных групп антигипертензивных препаратов. Фармакодинамику основных групп антигипертензивных средств. Показания и противопоказания, осложнения при применении	Анализировать механизм возникновения основных и побочных эффектов антигипертензивных, антигипотензивных препаратов по совокупности их фармакологических свойств. Пользоваться алгоритмом терапии	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии средств, влияющих	основной

		антигипертензивных препаратов, способы их профилактики и коррекции. Сравнительную характеристику антигипертензивных препаратов по эффективности. Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей на антигипертензивные лекарственных средства. Формы выпуска, дозирование, применение, профилактика осложнений. Классификацию средств, применяемых при снижении артериального давления, нарушении мозгового кровообращения, венотропных препаратов. Фармакодинамику, фармакокинетику, показания, противопоказания, осложнения. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Диуретики, применяемые при неотложных состояниях. Формы выпуска, пути введения, дозирование. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	неотложных состояний (гипертонический криз, острая артериальная гипотензия). Обосновать выбор группы антигипертензивных и атигипотензивных лекарственых средств для терапии неотложных состояний (гипертонический криз, острая артериальная гипотензия). Обосновать возможность и необходимость комбинированного назначения антигипертензивных лекарственых средств для лечения гипертонической болезни. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Пользоваться учебной и научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Самостоятельно выявлять проблему и находить	на сосудистый тонус, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на препараты указанных групп с указанием сигнатуры, в том числе для неотложных состояний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	

			способ ее решения на основе имеющихся знаний. Обосновать выбор группы диуретиков для терапии неотложных состояний (гипертонический криз, острая левожелудочковая недостаточность). (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 5.4	Средства, влияющие на функции органов дыхания (ОПК-6, ПК-2)	Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы, механизмы регуляции функции дыхательной системы, механизмы регуляции тонуса бронхов, механизм отделения бронхиального секрета. Понятия: кашлевой, дыхательный, центры, бронхоспазм. Распространенность и социальную значимость бронхиальной астмы. Группы средств, влияющих на функцию органов дыхания, механизмы действия. Показания к применению, формы выпуска, пути введения. Основные и побочные эффекты, возникающие при применении средств, влияющих на функцию органов дыхания. Патологические состояния, требующие неотложной помощи с применением бронхолитических средств и глюкокортикостероидов. Основные препараты, формы	Объяснить механизмы действия бронхолитических, отхаркивающих и противокашлевых средств. Анализировать эффекты, возникающие при применении бронхолитических, отхаркивающих и противокашлевых средств на основе знания механизмов действия. Анализировать причины побочных эффектов бронхолитических, отхаркивающих и противокашлевых средств. Обосновывать выбор препаратов на основе знания их фармакодинамики и фармакокинетики	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии средств, влияющих на функцию органов дыхания, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на препараты данных групп, в том числе с указанием сигнатуры для неотложных состояний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		выпуска, пути введения, дозирование. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	для купирования бронхообструктивного синдрома. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 5.5	Средства, влияющие на функции органов желудочно-кишечного тракта (ОПК-6, ПК-2)	Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы, физиологию процесса пищеварения, регуляцию моторики желудка и перистальтики кишечника, механизмы и причины возникновения рвоты. Распространенность и социальную значимость заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки, связанных с нарушением секреции соляной кислоты и резистентности слизистой к ее повреждающему действию. Классификацию антисекреторных средств, фармакодинамику, фармакокинетику, показания, противопоказания, осложнения. Формы выпуска, пути введения, дозирование. Антацидные препараты, их значение в настоящее время. Роль гастроцитопротекторов в	Объяснить механизмы действия антисекреторных, противорвотных, противодиарейных, слабительных средств и ферментных препаратов. Анализировать эффекты, возникающие при применении антисекреторных, противорвотных, противодиарейных, слабительных средств и ферментных препаратов на основе знания механизмов действия. Анализировать причины побочных эффектов антисекреторных, противорвотных, противодиарейных, слабительных средств и	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии средств, влияющих на функцию органов пищеварения, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на препараты данных групп, в том числе с указанием сигнатуры для неотложных состояний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		терапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, фармакодинамику основных препаратов, показания, противопоказания, осложнения, формы выпуска, пути введения, дозирование. Препараты ферментов поджелудочной железы и комбинированные препараты, применяемые при лечении экскреторной недостаточности функции желудка, поджелудочной железы и печени. Фармакодинамику основных противорвотных препаратов и прокинетиков, фармакокинетику, показания, противопоказания, осложнения, формы выпуска, пути введения, дозирование. Фармакодинамику основных противодиарейных и слабительных препаратов, фармакокинетику, показания, противопоказания, осложнения, формы выпуска, пути введения, дозирование. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	ферментных препаратов. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 5.6	Средства, влияющие на кроветворение (ОПК-6, ПК-2)	Классификацию средств, влияющих на кроветворение. Стимуляторы эритропоэза и лейкопоэза. Механизмы действия средств, влияющих на кроветворение.	Объяснить механизмы действия средств, влияющих на кроветворение. Объяснить принципы	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях.	основной

		Препараты железа, их фармакоинетику и фармакодинамику, возможные осложнения. Антидоты при отравлении препаратами железа. Роль цианокоболамина и фолиевой кислоты в организме человека, их применение для фармакотерапии заболеваний крови. Общую характеристику средств, применяемых для лечения лейкопении. Возможные показания к применению препаратов указанных групп. Особенности дозирования, пути введения, формы выпуска лекарственных средств. Побочные эффекты, связанные с механизмом действия препаратов указанных групп. Пути устранения возможных побочных эффектов. Особенности дозирования, пути введения, формы выпуска лекарственных средств. Правила хранения средств, влияющих на кроветворение. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	действия специфических антидотов при передозировке препаратами железа. Анализировать возможные механизмы развития побочных эффектов, возникающих при приёме антианемических препаратов. Обосновать выбор лекарственного средства при нарушениях кроветворения. Обосновать выбор лекарственных препаратов для лечения анемий и лейкопений. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии средств, влияющих на кроветворение, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на средства, влияющие на кроветворение, с указанием сигнатуры. Навыком выписывания рецептов на средства, применяемые при передозировке препаратами железа с указанием сигнатуры. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	
ДЕ 5.7 -	Средства, влияющие на	Классификацию средств, повышающих и снижающих	Объяснить фармакокинетику и	Базовыми технологиями преобразования информации.	основной

5.8	свертываемость крови (ОПК-6, ПК-2) Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	свёртываемость крови. Фармакокинетику и фармакодинамику антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Фармакокинетику и фармакодинамику тромболитических средств прямого и непрямого действия. Применение средств, влияющих на свёртываемость крови, контроль за их действием. Общую характеристику гемостатиков системного и местного действия. Средства, способствующие агрегации тромбоцитов, их принципы действия и применение. Особенности дозирования, пути введения, формы выпуска лекарственных средств. Побочные эффекты, связанные с механизмом действия препаратов указанных групп. Пути устранения возможных побочных эффектов. Клинические проявления передозировки средств, влияющих на гемостаз. Антидоты при передозировке прямых и непрямых антикоагулянтов. Правила хранения средств, влияющих на гемостаз.	фармакодинамику средств, влияющих на гемостаз. Обосновать применение средств, влияющих на свёртываемость крови, при различных патологических состояниях и методы, применяемые для контроля их эффективности и безопасности. Анализировать возможные механизмы развития побочных эффектов, возникающие при приёме препаратов указанных групп. Объяснять клинические проявления передозировки средств, влияющих на гемостаз. Обосновать выбор специфических антидотов при передозировке прямых и непрямых антикоагулянтов, объяснить принципы действия антидотов. Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять	Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии средств, влияющих на гемостаз, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на средства, влияющие на кроветворение, с указанием сигнатуры. Навыком выписывания рецептов на препараты, применяемые при передозировке прямых и непрямых антикоагулянтов с указанием сигнатуры. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	

		(ОПК-6.1, ИПК-2.1)	проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 6.1	Мероприятия скорой помощи при острых отравлениях. Терапия некоторых неотложных состояний (ОПК-6, ПК-2)	О возможных механизмах токсического действия лекарственных средств на организм человека. Причины развития острых отравлений лекарственными средствами. Фармакологические эффекты, возникающие при остром отравлении лекарственными средствами, кислотами и щелочами, и другими химическими соединениями с высокой токсичностью. Распространённость и социальную значимость проблем острых отравлений. Общие принципы терапии острых отравлений. Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых при острых отравлениях. Механизм действия и фармакологические эффекты, возникающие при применении антидотов для лечения отравлений лекарственными веществами. Фармакокинетику, показания, противопоказания, побочные эффекты, форму выпуска, дозирование, пути введения. Причины и механизмы развития	Анализировать эффекты, возникающие при применении лекарственных препаратов для лечения острых отравлений, препаратов применяемых для лечения неотложных состояний, на основе знания этиологии, патогенеза состояния и фармакологических свойств препарата. Обосновывать выбор антидотной терапии на основе знания фармакодинамики (токсикодинамики), локализации действия и эффектов, возникающих при острых отравлениях. Анализировать основные и побочные эффекты, возникающие при применении препаратов для лечения острых отравлений на основе знания их фармакодинамики. Ориентироваться в справочной и научной	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии препаратов применяемых для лечения острых отравлений, препаратов применяемых для лечения неотложных состояний, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на препараты, применяемые для терапии острых отравлений, препаратов применяемых для лечения неотложных состояний, с указанием сигнатуры. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	основной

		основных неотложных состояний со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, центральной нервной системы, при эндокринной патологии, требующие применения фармакологических средств. Общие принципы терапии неотложных состояний. Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых при неотложных состояниях. Фармакокинетику, показания, противопоказания, побочные эффекты, формы выпуска, дозирование, пути введения (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	литературе по данным вопросам. Самостоятельно выявлять проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)		
ДЕ 6.2	Лекарственные препараты, применяющиеся в качестве допинга в спорте (ОПК-3)	Основы законодательства в области противодействия применения допинга в спорте; классификации, фармакокинетику, механизмы действия, фармакодинамику, побочные реакции, противопоказания основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте. (ОПК-3.1)	Применять знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним; проводить санитарно-просветительскую работу среди различных групп населения. (ОПК-3.2)	Фармакологической информацией об основных лекарственных препаратах, применяющихся в качестве допинга в спорте для организации борьбы с допингом при помощи санитарно-просветительской работы среди различных групп населения. (ОПК-3.2)	основной
ДЕ 6.3	Годовая письменная работа по рецептуре (ОПК-6, ПК-2)	Классификации лекарственных препаратов. Механизмы действия, фармакологические эффекты, фармакодинамику, фармакокинетику, показания к применению,	Объяснить механизмы действия лекарственных препаратов на основе имеющихся знаний. Анализировать возможные	Базовыми технологиями преобразования информации, навыком самостоятельной работой с учебной и научной литературой на бумажных и электронных	основной

		противопоказания, нежелательные реакции лекарственных препаратов. (ОПК-6.1, ИПК-2.1)	механизмы развития побочных эффектов, возникающих при приёме лекарственных препаратов. Обосновать выбор лекарственного средств для фармакотерапии. Ориентироваться в научной, учебной и справочной литературе. Анализировать фармакологические задачи. Самостоятельно обнаруживать проблему и находить способ её решения на основе имеющихся знаний. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	носителях. Медицинским и фармацевтическим понятийным аппаратом. Навыком поиска информации, отражающей современное состояние фармакологии лекарственных препаратов, отвечающей принципам доказательной медицины. Навыком выписывания рецептов на лекарственные препараты. (ОПК-6.2, 6.3, ИПК-2.2)	

6.3. Разделы дисциплины (ДЕ) и виды занятий.

Раздел дисциплины, ДЕ	**Часы по видам занятий**			
	аудиторные		**Самостоятельной работы студентов**	**ВСЕГО**
	Лекции	**Практических занятий**		
Дисциплинарный модуль1. Рецептура.	**0**	**8**	**8,5**	**16,5**
ДЕ 1.1 Введение, Рецепт, его структура, формы бланков. Правила выписывания, приказы МЗ РФ. Твердые лекарственные формы	0	2	2	4
ДЕ 1.2 Твердые лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы для	0	2	2	4

наружного применения				
ДЕ1. 3 Инъекции. Жидкие лекарственные формы для приема внутрь. Новогаленовые препараты.	0	2	2	4
ДЕ 1.4 Мягкие лекарственные формы. Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	0	2	2,5	4,5
Дисциплинарный модуль 2. Общая фармакология. Частная фармакология. Нейротропные средства. Средства, влияющие на периферическую нервную систему. Средства, действующее на эфферентную и афферентную иннервацию	**8**	**14**	**12**	**34**
ДЕ 2.1 Общая фармакология	2	2	2	6
ДЕ 2.2 Средства, влияющие на холинореактивные структуры. Ч. I	2	2	2	6
ДЕ 2.3 Средства, влияющие на холинореактивные структуры. Ч.II	0	2	2	4
ДЕ 2.4 Средства, влияющие на адренореактивные структуры. Ч. I	2	2	2	6
ДЕ 2.5 Средства, влияющие на адренореактивные структуры. Ч.II	0	2	2	4
ДЕ 2.6- 2.7 Средства, влияющие на афферентную иннервацию. Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	2	4	2	8
Дисциплинарный модуль 3. Частная фармакология. Средства, действующие на центральную нервную систему. Изменения на слизистые оболочки полости рта, вызываемые фармакотерапией	**12**	**16**	**14**	**42**
ДЕ 3.1 Противовоспалительные средства. Антигистаминные средства	2	2	2	6
ДЕ 3.2 Анальгетические средства (наркотические и ненаркотические)	2	2	2	6
ДЕ 3.3 Седативные, транквилизаторы, нейролептики	2	2	2	6
ДЕ 3.4 Снотворные и противосудорожные средства	2	2	2	6
ДЕ 3.5 Стимуляторы ЦНС	2	2	2	6
ДЕ 3.6 – 3.7Средства для наркоза. Этанол. Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	0	4	2	6
ДЕ 3.8 Изменения на слизистой оболочке полости рта, вызываемые фармакотерапией	2	2	2	6
Дисциплинарный модуль 4. Средства, регулирующие процессы обмена веществ. Химиотерапевтические средства, применяемые при инфекционных заболеваниях	**6**	**14**	**12**	**32**

ДЕ 4.1 Витамины	0	2	2	4
ДЕ 4.2 Гормоны	0	2	2	4
ДЕ 4.3 Антисептики и дезинфицирующие средства	0	2	2	4
ДЕ 4.4 Антибиотики. I часть	2	2	2	6
ДЕ 4.5 Антибиотики. II часть	2	2	2	6
ДЕ 4.6 - 4.7 Противовирусные и противогрибковые средства. Сульфаниламиды, нитрофураны и противомикробные средства разного химического строения. Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	2	4	2	8
Дисциплинарный модуль 5. Лекарственные средства, влияющие на функции исполнительных органов и систем	**7**	**14**	**12**	**33**
ДЕ 5.1 Сердечные гликозиды	0	2	2	4
ДЕ 5.2 Антиангинальные средства	2	2	2	6
ДЕ 5.3 Средства, влияющие на сосудистый тонус (антигипертензивные)	1	2	2	5
ДЕ 5.4 Средства, влияющие на функции органов дыхания	0	1	1	2
ДЕ 5.5 Средства, влияющие на функции органов желудочно-кишечного тракта	0	1	1	2
ДЕ 5.6 Средства, влияющие на кроветворение	2	2	2	6
ДЕ 5.7 - 5.8 Средства, влияющие на свертываемость крови. Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	2	4	2	8
Дисциплинарный модуль 6. Лекарственные средства, используемые при некоторых неотложных состояниях, острых отравлениях, в качестве допинга	**1**	**6**	**6,5**	**15,5**
ДЕ 6.1 Мероприятия скорой помощи при острых отравлениях. Терапия некоторых неотложных состояний.	1	2	2	5
ДЕ 6.2 Лекарственные препараты, применяющиеся в качестве допинга в спорте	0	2	2	4
ДЕ 6.3 Годовая письменная работа по рецептуре	0	2	2,5	4,5

7. Примерная тематика
7.1. Тематика лабораторных работ: не предусмотрено учебным планом ООП ВО 31.05.03 - Стоматология.
7.2. Курсовых работ: не предусмотрено учебным планом ООП ВО 31.05.03 - Стоматология.
7.3. Учебно-исследовательских работ:
ДЕ 6.2 Изменения на слизистой оболочке полости рта, вызываемые фармакотерапией
Выполнение УИРС, НИРС под руководством преподавателя кафедры необходимо проводить в течение семестра обучения. Работа должна быть правильно оформлена (название, содержание, актуальность, обзор литературы, результаты собственных исследований, выводы), содержать таблицы, диаграммы, иллюстрации. УИРС, НИРС должна быть представлена на заседании СНО кафедры фармакологии.
7.4. Рефератов: не предусмотрено учебным планом ООП ВО 31.05.03 - Стоматология.

8. Ресурсное обеспечение
Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 31.05.03 Стоматология и профессионального стандарта «Врач-стоматолог». При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности «Стоматология».
Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие высшее образование и стаж трудовой деятельности по профилю специальности «Стоматология», а также имеющие ученую степень кандидата медицинских наук, ученое звание доцента.

8.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 50 %. В образовательном процессе используются лекции, практические занятия, ситуационные задачи и тестовые контролирующие задания для практических занятий, выполнение студентами учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ, отработка навыков грамотного выписывания рецептов лекарственных препаратов, посещение научно-практической конференции, проводимой ежегодно при активном участии кафедры фармакологии и клинической фармакологии деканом фармацевтического факультета профессором Андриановой Г. Н. «Управления и экономики фармации».
Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-методическая информация представлена на учебном портале https://edu.usma.ru . Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru).

Основные технологии и формы проведения занятий

Освоение дисциплины проходит при помощи двух основных видов учебной работы: лекций и практических занятий. Чтение лекций проводится заведующим и доцентами кафедры с использованием современных научных достижений в области фармакологии. Наглядность изложения обеспечивается 100% сопровождением мультимедийными презентациями.

Практические занятия проводятся в учебных кабинетах. Преподаватель при помощи тестов, решения ситуационных задач, опроса оценивает теоретическую подготовку студента. Большое значение на практических занятиях придается решению ситуационных задач, грамотному выписыванию рецептов в рецептурной тетради. Для расширения кругозора студентам рекомендуется участие в СНО, выполнение УИРС, НИРС.

Для оценивания учебных достижений разработана БРС, проводятся текущие и итоговый тестовые контроли, зачет в 4 семестре, экзамен в 5 семестре.

8.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Лекционные аудитории, 5 учебных комнат; виварий, экспериментальная лаборатория; мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций, учебных фильмов, слайды, плакаты, электронные справочники, учебники, пособия, обучающие интерактивные программы, видеофильмы, компьютерные программы, инструментарий, таблицы, стенды, компьютеры, принтеры, наборы реактивов для исследований, контролирующие электронные программы.

8.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3.1. Системное программное обеспечение

8.3.1.1. Серверное программное обеспечение

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

8.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

8.3.2. Прикладное программное обеспечение

8.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «MedSpace» (включая образовательный портал http://edu.usma.ru
- Программное обеспечение портал дистанционного образования MS Teams.

8.3.2.3. Внешние электронные образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозитарий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

9.1. Основная.

9.1.1. Электронные учебные издания:

1.Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-6819-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468197.html2.Харкевич, Д. А. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с.: ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6820-3. - Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html

9.1.2. Электронные базы данных:

1. Образовательный портал http://edu.usma.ru
2. Научная электронная библиотека: http://elibrary.ru
3. Государственный реестр лекарственных средств Российской Федерации (https://grls.rosminzdrav.ru)
4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru/
5. Официальный сайт Российское антидопинговое агентство https://rusada.ru/
6. Образовательная платформа «ЮРАЙТ»
7. Институциональный репозитарий на платформе DSpace «Электронная библиотека УГМУ»
8. Национальная электронная библиотека.
9. Универсальнаябаза данных EastViewInformationServices (периодические издания — Российские журналы).
10. Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный».
11. Сайты учебных центров
12. Сайты Высших учебных медицинских учреждений.

9.1.3. Учебники:

1. Фармакология: учебник / Под ред. проф. Р.Н. Аляутдина. – 5-е изд., перераб. и доп. –

М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1104 с.
2. Фармакология: учебник / Д.А.Харкевич. – 11-е изд., испр и доп.-М. ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 760 с.: ил.

9.1.4.Учебные пособия:
1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Аляутдин Р.Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 529 с. -
URL:https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457047.html.
- ISBN 978-5-9704-5704-7.
2. Аляутдин, Р. Н. Дополнительные материалы к учебнику "Фармакология": [Электронный ресурс]: учебник / Аляутдин Р.Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1104 с. - URL:https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456064-EXT.html.
- ISBN ISBN 978-5-9704-5606-4.
3.Изможерова, Н. В. Клиническая фармакология варфарина: электронное учебное пособие / Н. В. Изможерова. – Екатеринбург: УГМУ, 2020. – 81 с.
http://elib.usma.ru/handle/usma/2366
4.Петров, В. Е.Фармакология: рабочая тетр. к практ. занятиям: [Электронный ресурс] / Петров В.Е.; Балабаньян В.Ю., Аляутдин Р.Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 292 с. - URL:https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449295.html.
- ISBN ISBN 978-5-9704-4929-5.
5. Машковский М,Д. Лекарственные средства. Изд. М.: «Новая волна», 2014.- Изд. 16-е, испр. и доп. 1216 с.
6. Фармакология. Курс лекций: учебное пособие / А.И. Венгеровский. – 4-е изд., перераб и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 736 с.
7. Биохимическая фармакология: Учебное пособие / под ред. П.В. Сергеева, Н.Л. Шимановского. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 624 с.
8. Фармакология в вопросах и ответах / под ред. А. Рамачандран; пер. с англ. под ред. Р.Н. Аляутдина, В.Ю. Балабаньяна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 560 С.
9. Страчунский Л.С. Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей. – Москва, 2007. http://www.antibiotic.ru/ab

9.2. Дополнительная литература:
9.2.1. Учебники:
1. Харкевич Д.А., Фармакология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, В.П. Фисенко, О.Н. Чиченков, В.В. Чурюканов, В.А. Шорр - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -
488 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419885.html
2. Харкевич Д.А., Основы фармакологии [Электронный ресурс]: учебник / Д.А. Харкевич. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАРМедиа, 2015. - 720 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434925.html

9.2.2. Учебно-методические пособия (учебные задания):
1. Фармакология. Курс лекций: учебное пособие / А.И. Венгеровский. – 4-е изд., перераб и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 736 с.
2. Биохимическая фармакология: Учебное пособие / под ред. П.В. Сергеева, Н.Л. Шимановского. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010. – 624 с.
3. Демина Е.Ю. Фисенко В.П. Харкевич Д.А. Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии: Учебное пособие для вузов (под ред. Харкевича Д.А.) Изд. 4-е, испр., доп. Изд. МИА, 2004. – 452 с. Рекомендуется Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России.

4. Дёмина Е.Ю., Фисенко В.П., Харкевич Д.А. Фармакология (тестовые задания): учебное пособие для вузов. Из. МИА, 2005. Под ред. Д.А. Харкевича – 456 с.
5. Фармакология в вопросах и ответах / под ред. А. Рамачандран; пер. с англ. под ред. Р.Н. Аляутдина, В.Ю. Балабаньяна. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 560
6. Петров В.Е., Балабаньян В.Ю. Фармакология. Рабочая тетрадь. Пособие для подготовки к занятиям. Под ред. Р.Н. Аляутдина. ГЭОТАР-Медиа, 2007 Изд. 2-е, испр.. - 264 с.

8.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов:

1.Люльльман, Хайнц.Фармакология: атлас / Х. Люльльман, К. Мор, Л. Хайн; пер. с англ., под ред. А. А. Свистунова. - Москва: Практическая медицина, 2016. - 384 с.: цв. ил. - Текст: непосредственный.
2.Венгеровский, А. И.Фармакология. Курс лекций: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Венгеровский А.И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - URL:https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433225.html.
- ISBN ISBN 978-5-9704-3322-5.
3.Майский, В.В.Фармакология: Гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Майский В.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа,2006.-URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970402605.html.
4. Энтони Патриция К. Секреты фармакологии /пер. с англ. Под ред. Д.А. Харкевича.- М., 2004.- 384 с

10. Аттестация по дисциплине

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине «Фармакология». Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. До зачета допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине

ФОС для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении №1).