Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»
Институт медицины и здоровьесбережения
Медицинский факультет
Кафедра сестринского дела и лабораторной диагностики

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора Института медицины и здоровьесбережения
_____ Н. В. Денисов
«15» апреля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.6 Фармакология

образовательной программы среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности
«34.02.01 Сестринское дело»

Квалификация
«Медицинская сестра/Медицинский брат»

Год набора 2026

Тамбов - 2026

Разработчики программы

Ермакова С.М., преподаватель кафедры биохимии и фармакологии

Эксперт(ы): Баранов А.В. _____

Главный врач ТОГБУЗ «Городская
клиническая больница №3
им. И.С. Долгушина г. Тамбова»

г. Тамбов
МП

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО, с учётом ПОП и утверждена на заседании кафедры биохимии и фармакологии «13»апреля 2026 г. протокол № 7.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**5**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**18**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**20**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Фармакология» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК-2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК-3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ПК 4.2	Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту
ПК 4.3	Осуществлять уход за пациентом
ПК.4.5	Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-01, ОК-02, ОК-03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5.	- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы - находить сведения о лекарственных препаратах в	- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия - основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам

	доступных базах данных - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств - применять лекарственные средства по назначению врача - давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств	- побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии - правила заполнения рецептурных бланков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**120**
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	-
практические занятия	76
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет), 5 семестр	-

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые компетенции
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Общая рецептура		**24**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2.
Тема 1.1. Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы	**Содержание учебного материала**	**24**	
	Теоретическое обучение 1.Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. 2. Фармакопея, определение, значение, содержание, понятие о списках лекарственных средств. 3. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных средствах, лекарственных препаратах. 4.Лекарственные формы, их классификация. 5. Рецепт, определение и значение.	12	
	Практические занятия Структура рецепта. Общие правила составления рецепта. Обозначение доз, количества и концентраций лекарственных веществ в рецепте. Формы рецептурных бланков, правила их заполнения. Изучение твердых, мягких и жидких лекарственных форм (знакомство с образцами). Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Мази и пасты, определение, состав, характеристика мазевых основ, отличие пасты от мази, применение, условия хранения.	12	

	Суппозитории, определение, состав, виды, применение и хранение. Правила выписывания в рецепте мягких лекарственных форм. Растворы. Обозначения концентраций растворов. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания в рецептах жидких лекарственных форм. Общая характеристика жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение. Лекарственные формы для инъекций (ампулы и флаконы). Правила выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций.		
Раздел 2.Общая фармакология		**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
Тема 2.1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение 1.Пути введения лекарственных средств, характеристика путей введения, биологические барьеры. 2.Распределение, превращение лекарственных веществ в организме, выведение лекарственных веществ.		
	Практические занятия 1.Виды действия: местное, резорбтивное, рефлекторное, основное и побочное, избирательное и неизбирательное. 2.Взаимодействие лекарственных веществ: синергизм, антагонизм, потенцирование. 3.Виды доз и принципы дозирования, понятие о терапевтической широте. 4.Токсическое действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы, реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных	8	

	средств. 5.Зависимость действия лекарственных средств от возраста, индивидуальных особенностей организма, сопутствующих заболеваний и состояний.		
Раздел 3. Частная фармакология		**84**	
Тема 3.1. Противомикробные средства	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1.Антисептические и дезинфицирующие средства. 2. Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. 3.Классификация противомикробных средств. 4.Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. 5.Классификация антисептических средств, особенности их действия и применение в медицинской практике. 6. Характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Классификация химиотерапевтических средств. 7.Синтетические противомикробные средства. 8.Антибиотики, понятие. Классификация антибиотиков по химическому строению, спектру противомикробного действия, по механизму и типу действия на микрофлору, основные и резервные антибиотики. 9. Бета-лактамные антибиотики: пенициллины, цефалоспорины разных поколений, монобактамы, пенемы. Спектр противомикробного действия, длительность действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты, их профилактика, особенности введения. 10. Антибиотики других групп: макролиды, тетрациклины, левомицетины, аминогликозиды, линкозамиды. Спектр	4	

	противомикробного действия, показания к применению, побочные эффекты, способы введения. 11. Противогрибковые антибиотики. Показания к применению, побочные эффекты.		
	Практические занятия 1. Особенности применения антибиотиков. 2. Спектр и тип действия, кратность введения, разведение. 3.Побочные эффекты. 4. Синтетические антибактериальные средства. 5. Химиотерапевтические средства разных групп.	8	
Тема 3.2. Средства, влияющие на ЦНС. Психотропные средства	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1.Психотропные средства, понятие, классификация. 2.Нейролептики, фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты. *3.*Антидепрессанты*,* общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. 4.Транквилизаторы, седативные средства, психостимуляторы*,* ноотропные средства,общая характеристика, фармакологическое действие, применение, побочные эффекты, их профилактика. 5.Снотворные средства, влияние на структуру сна, применение, побочные эффекты, возможность развития лекарственной зависимости.	2	
	Практические занятия 1. Применение психотропных средств. 2. Применение нейролептиков. 3. Применение антидепрессантов. 4. Применение транквилизаторов.	4	

	6. Применение снотворных средств. 7. Побочные эффекты психотропных лекарственных средств.		
Тема 3.3. **Анальгетики**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1.Анальгетики, понятие, история, классификация. 2.Наркотические (опиоидные) анальгетики, синтетические наркотические анальгетики, механизм болеутоляющего действия, фармакологическое действие на органы, показания к применению, побочные эффекты. 3.Острое отравление наркотическими аналгетиками, доврачебная помощь, антагонисты наркотических аналгетиков. 4.Ненаркотические аналгетики, болеутоляющее, противовоспалительное и жаропонижающее действие, применение, побочные эффекты, их профилактика.	2	
	Практические занятия 1. Применение лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему 2. Особенности применения ненаркотических анальгетиков. 3. Особенности применения наркотических анальгетиков.	4	
Тема 3.4. **Общие и местные анестетики**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1. Средства для наркоза, понятие, классификация, стадии наркоза. 2. Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза, отличия, особенности действия отдельных препаратов. 3. Местноанестезирующие средства, общая характеристика, виды местной анестезии, применение отдельных препаратов при различных видах анестезии.	2	
	Практические занятия	4	

	1. Особенности применения средств для ингаляционного наркоза. 2. Особенности применения средств для неингаляционного наркоза. 3. Особенности применения местноанестезирующих средств.		
Тема 3.5. Средства, действующие на холинергический синапс	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1.Средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Общее представление о передаче нервного импульса. 2.Понятие о холинорецепторах, их локализация. 3.Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы: м-холиномиметики, н-холиномиметики, антихолинэстеразные вещества, м-холино-блокаторы, н-холиноблокаторы (ганглиоблокаторы и кураreподобные вещества), их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения.	2	
	Практические занятия 1. Особенности применения холиномиметиков. 2. Особенности применения холинолитиков.	4	
Тема 3.6. Средства, действующие на адренергический синапс	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1. Понятие об адренорецепторах, их разновидности, локализация. 2. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы: α-адреномиметики, β-адреномиметики, α,β-адреномиметики, симпатомиметики, α-адреноблокаторы, β-адреноблокаторы, симпатолитики, их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения.	2	

	Практические занятия 1. Особенности применения различных адреномиметиков и симпатомиметиков. 2. Особенности применения раздичных адреноблокаторов и симпатолитиков.	4	
Тема 3.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические средства, антиангинальные средства	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1.Кардиотонические средства, понятие, сердечные гликозиды, растения, их содержащие, фармакологическое действие, показания к применению сердечных гликозидов, различия между отдельными препаратами. 2.Токсическое действие сердечных гликозидов, доврачебная помощь и профилактика. 3.Антиангинальные средства, понятие, фармакологические группы, отдельные препараты, показания к применению. 4.Принцип действия, применение, побочные эффекты нитроглицерина, их профилактика.	2	
	Практические занятия 1. Особенности применения кардиотонических средств. Применение сердечных гликозидов. Действие, побочные эффекты. 2. Особенности применения антиангинальных средств. Действие, побочные эффекты.	4	
Тема 3.8. Антигипертензивные средства, мочегонные средства, антиаритмические	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1. Антигипертензивные средства, понятие, классификация. 2. Антигипертензивные средства центрального и периферического действия, показания к применению	2	

средства	ганглиоблокаторов, особенности антигипертензивного действия адреноблокаторов и симпатоликов. 3. Ингибиторы АПФ. 4. Антигипертензивные средства миотропного действия. 5. Применение при гипертонической болезни диуретических средств 6. Комбинированное применение антигипертензивных препаратов. 7. Диуретические средства, фармакологические группы, показания к применению, отдельные препараты. **8.** Противоаритмические средства, применяемые при тахиаритмиях и брадиаритмиях, фармакологические группы, особенности действия, отдельные препараты.		
	Практические занятия 1. Особенности применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Антигипертензивные средства центрального и периферического действия. 2. Особенности применения диуретических средств при гипертонической болезни. 3. Особенности применения антиаритмических средств.	4	
Тема 3.9. Средства, влияющие на систему крови	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1.Средства, влияющие на эритропоэз 2.Показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения. 3.Средства, влияющие на свертывание крови. Коагулянты, понятие о факторах свертывания крови и механизмы действия отдельных препаратов, применение.	2	

	4.Средства, препятствующие свертыванию крови. Антиагреганты, антикоагулянты, фибринолитические средства, классификация, принцип действия, скорость наступления эффекта и продолжительность действия, применение, побочные эффекты, профилактика. 5.Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов в медицинской практике, коллоидные растворы дезинтоксикационного и гемодинамического действия, показания к применению, кристаллоидные растворы, показания к применению.		
	Практические занятия 1. Изучение лекарственных средств, влияющих на систему крови. Средства, влияющие на эритропоэз. 2. Особенности применения антикоагулянтов и антиагрегантов. 3. Особенности применения коагулянтов. 4. Особенности применения плазмозамещаюших средств.	4	
Тема 3.10. **Препараты гормонов**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1. Понятие о гормональных препаратах, их классификация. 2. Препараты гормонов передней и задней доли гипофиза, препараты гормонов щитовидной железы, влияние на обмен веществ, антитиреоидные средства, принцип действия, применение. 3. Инсулин, влияние на углеводный обмен, препараты инсулина, применение, помощь при передозировке инсулина. Синтетические гипогликемические средства. 4. Глюкокортикоиды, влияние на обмен веществ, фармакологическое действие, применение, побочные эффекты,	2	

	профилактика. 5. Препараты женских и мужских половых гормонов, их синтетические аналоги, анаболические стероиды, показания к применению, побочные эффекты.		
	Практические занятия 1. Особенности применения гормонов гипофиза и щитовидной железы. 2. Применение глюкокортикоидов. Особенности фармакологического действия, побочные эффекты. 3. Применение препаратов инсулина. 4. Особенности применения половых гормонов.	4	
Тема 3.11. Противоаллергические и противовоспалительные средства	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1. Противоаллергические средства, классификация. 2. Антигистаминные вещества, стабилизаторы тучных клеток принцип действия, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения. Глюкокортикоидные гормоны, показания к применению. 3. Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. 4.Нестероидные противовоспалительные средства, механизм действия, показания к применению, отдельные препараты, особенности введения.	2	
	Практические занятия 1. Изучение противоаллергических средств. Антигистаминные препараты. Глюкокортикоиды. 2. Использование эуфиллина и адреналина при анафилактическом шоке.	4	

	3. Особенности применения нестероидных противовоспалительных средств. Основные побочные эффекты.		
Тема 3.12. Средства, влияющие на органы дыхания	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1. Стимуляторы дыхания, стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. 2. Применение в медицинской практике. 3. Противокашлевые средства, классификация, особенности противокашлевого действия кодеина. 4. Показания к применению противокашлевых средств, побочные эффекты, профилактика. 5. Отхаркивающие средства рефлекторного, прямого действия, муколитические средства, особенности их действия и применения. 6. Бронхолитические средства, понятие, фармакологические группы, отдельные препараты.	2	
	Практические занятия 1. Особенности применения противокашлевых средств. 2. Особенности применения отхаркивающих и муколитических средств. 3. Применение бронхолитических препаратов. 4. Применение стимуляторов дыхания.	4	
Тема 3.13. Средства, влияющие на органы пищеварения	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5
	Теоретическое обучение 1.Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка. 2. Средства, применяемые при избыточной секреции желез	2	

	желудка, фармакологические группы, принцип действия, отдельные и комбинированные препараты. 3. Гастропротекторы, понятие и применение 4. Средства, влияющие на печень: холеретики, холекинетики, гепатопротекторы, понятия, показания к применению, отдельные препараты. 5. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. 6. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите. 7. Слабительные средства, фармакологические группы, принцип и локализация действия солевых слабительных, антрагликозидов, синтетических слабительных, применение масла касторового и лактулозы. 8. Антидиарейные средства, особенности действия.		
	Практические занятия 1. Изучение лекарственных препаратов, влияющих на органы пищеварения. Препараты, стимулирующие и блокирующие секрецию желез желудка. 2. Применение лекарственных средств, влияющих на печень и желчный пузырь. 3. Лекарственные средства для лечения заболеваний поджелудочной железы. 4. Особенности применения лекарственных средств, влияющих на перистальтику кишечника. 5. Витамины. Использование витаминных препаратов.	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**-**	
Всего:		**120**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Фармакология и основы латинского языка с медицинской терминологией», оснащенный оборудованием:

I Специализированная мебель и системы хранения

Основное оборудование

1. Стол ученический двухместный, нерегулируемый
2. Стул ученический на ножках
3. Стол учителя
4. Стул учителя

Дополнительное оборудование

1. Доска меловая (магнитно- маркерная)
2. Стенд информационный

II Технические средства

Основное оборудование

Автоматизированное рабочее место преподавателя
Проектор портативный
Экран проекционный рулонный
МФУ (принтер, сканер, копир)

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1. Комплект учебного наглядного материала по темам
2. Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы
3. Учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы и др.)
4. Учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы и др.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дерябина Е. А. Фармакология : учебное пособие для спо / Е. А. Дерябина. — 3-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7575-9.

5. Коновалов А. А. Фармакология. Курс лекций : учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-5978-0.

2. Коновалов А. А. Фармакология. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-7118-8.

3. Федюкович Н.И. Фармакология: учебник / Н.И.Федюкович, Э.Д.Рубан. – Ростов на Дону: Феникс, 2021. - 702 с. (Среднее медицинское образование) ISBN : 5-222-05483-7

4. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник для медицинских колледжей и училищ / Д. А. Харкевич. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. ил. :ISBN 978-5-9704-1027-1

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дерябина Е. А. Фармакология : учебное пособие для спо / Е. А. Дерябина. — 3-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7575-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162382 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Илькевич Т. Г. Фармакология. Практикум : учебное пособие для спо / Т. Г. Ильке-вич. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-8020-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179016 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Коновалов, А. А. Фармакология. Курс лекций : учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-5978-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155683 (дата обращения: 07.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Коновалов А. А. Фармакология. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-7118-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155684 (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12313-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489796

7. Туровский А. В., Бузлама А. В. и др. Общая рецептура : учебное пособие / А. В. Туровский, А. В. Бузлама, В. Ф. Дзюба [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-6692-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151672 (дата обращения: 07.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Энциклопедия лекарственных препаратов РЛС. [Электронный ресурс]. URL: www.rlsnet.ru

2. Справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]. URL: www.vidal.ru

3. Антибиотики и антимикробная терапия [Электронный ресурс]. URL: www.antibiotic.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Критерии и методы оценивания

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
знания: - лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия - основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам - побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии - правила заполнения рецептурных бланков	- демонстрация сформированных знаний по теоретическим основам фармакологии в соответствии с принципами систематизации лекарственных средств; - демонстрация знаний путей введения лекарственных средств, их фармакологического действия, возможных осложнений в соответствии с методическими указаниями и инструкциями; - демонстрация знаний правил заполнения рецептурных бланков в соответствии с методическими рекомендациями	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос,
умения - выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы - находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств - применять лекарственные средства по назначению врача - давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств	- выписывание лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы в соответствии с правилами оформления рецептурных бланков; - демонстрация четкого представления номенклатуры лекарственных средств в соответствии с принятыми нормативами; - составление грамотных рекомендаций по приему лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией и указаниями лечащего врача	Экспертная оценка выполнения практических заданий

4.2. Типовые оценочные средства текущего контроля

ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Опрос

1. Понятие о лекарственном веществе, лекарственном средстве, лекарственном препарате, лекарственной форме.
2. Источники получения лекарственного сырья.
3. Природные пенициллины короткого действия: Бензилпенициллина натриевая соль, калиевая соль; длительного действия: Бициллин-5. Механизм действия. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Привести пример применения в клинической практике.

Тестирование

1. Какие из перечисленных лекарственных форм и растворов можно вводить в/м:
а) гипертонические р-ры
б) масляные р-ры
в) р-ры раздражающих веществ
2. Готовые лекарственные формы при хранении на посту:
а) не должны перекладываться из оригинальной упаковки
б) допускается перекладывание из одной упаковки в другую
в) хранятся независимо от пути введения
3. Какие из перечисленных лекарственных форм и растворов можно вводить в/в:
а) гипертонические р-ры
б) масляные р-ры
в) суспензии
г) эмульсии

Экспертная оценка выполнения практических заданий
Решение ситуационных задач

1. В приемное отделение больницы поступил больной в тяжелом состоянии. При осмотре отмечены: сужение зрачков, сильное слюнотечение, рвота, понос, брадикардия, падение АД. Из анамнеза больного установлено, что он употреблял в пищу грибы.
Какой яд вызвал отравление? Что можно рекомендовать в качестве противоядия?
Что необходимо уточнить у больного перед введением противоядия?
2. В приемный покой ортопедического отделения поступил больной с диагнозом — перелом бедренной кости. В вашем распоряжении анальгин и промедол. Какой из этих препаратов вы выберете в данном случае?
3. В вашем распоряжении два препарата: дитилин и тубокурарина хлорид. Какому из них вы отдадите предпочтение при интубации трахеи, эндоскопических процедурах, кратковременных операциях, вправлении вывихов?

Эталоны ответов

1. Мускарин. Противоядие - атропина сульфат. Противопоказанием к применению атропина является глаукома.
2. Промедол.
3. Дитилин, т.к. он действует кратковременно.

ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Опрос

1. Растворы для наружного применения, правила выписывания.
2. Растворы для перорального применения, правила выписывания.
3. Растворы для парентерального введения, правила выписывания.

Тестирование

1. Фармакологическое действие М-холиноблокаторов:
А) понижение тонуса гладких мышц
Б) повышение тонуса гладких мышц
В) брадикардия
Г) сужение зрачка
2. Основное действие горечей:
А) повышают тонус кишечника
Б) понижают секрецию пищеварительных желез
В) повышают аппетит
Д) понижают аппетит
3. Средство для лечения гипоацидного гастрита:
А) атропин
Б) магния сульфат
В) сок желудочный
Г) дезапимон

Экспертная оценка выполнения практических заданий
Выписывание рецептов

1. Выписать 40 мл 2% спиртового раствора ментола (Mentholum). Назначить для втирания в кожу.
2. Выписать уголь активированный (Carbo activatus) 10 таблеток по 0,5 г. Назначить по 1 таблетке 3 раза в сутки.
3. Выписать 100 мл 5% раствора танина (Tanninum). Назначить для обработки ожогов.

Эталоны ответов:

1. Rp.:Sol. Mentholi spirituosae 2% – 40ml
D.S. Втирать в кожу .
2. Rp.: Tab. Carbonis activati 0,5 N. 20
D.S. По 1 таблетке 3 раза в сутки.
3. Rp.:Sol. Tannini 5% – 100ml
D.S. Для обработки ожогов.

ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Опрос

1. Нейролептики. Показания противопоказания побочные эффекты. Механизм действия. Привести пример применения в клинической практике.
2. Седативные средства Показания, противопоказания, побочные эффекты. Механизм действия. Привести пример применения в клинической практике.

3. Антидепрессанты. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Механизм действия. Привести пример применения в клинической практике.

Тестирование

1. Анальгетики, вызывающие лекарственную зависимость:
а) наркотические
б) ненаркотические
2. Показание к применению коагулянтов:
а) кровотечения
б) тромбоз
в) переливание крови
г) инфаркт миокарда
3. Для стимуляции родовой деятельности применяют:
а) окситоцин
б) эргометрин
в) атропин
г) папаверин

Экспертная оценка выполнения практических заданий

Решение ситуационных задач

1. Больной М. регулярно принимал тетрациклин по назначению врача. Препарат оказался неэффективным, хотя больной для повышения сопротивляемости организма регулярно употреблял в пищу большое количество мясных продуктов и молока. Объясните причину неэффективности тетрациклина.
2. Больной успешно лечился антибиотиком по поводу кишечного сальмонеллеза. Через 3 дня после окончания курса антибиотикотерапии был госпитализирован с диагнозом «некротизирующий псевдомембранозный энтероколит». В результате микробиологического исследования был установлен возбудитель энтероколита – Clostridium difficile. С чем связано развитие суперинфекции? Какова должна быть дальнейшая тактика врача?
3. В аптеке для дезинфекции предметов ухода за больными туберкулезом был приготовлен 5% раствор хлорамина Б. Позднее наступила заявка на антисептическое средство для обеззараживания рук мед. персонала. Можно ли использовать раствор хлорамина Б для целей антисептики? Порекомендуйте 2-3 антисептика, используемые для обеззараживания рук и других частей поверхности тела, укажите их концентрацию.

Эталоны ответов

1. Тетрациклин образует хелатные соединения с ионами кальция, железом, алюминием, которые не адсорбируются. Поэтому всасывание тетрациклинов нарушается при содержании в пище этих ионов (н-р, ионов кальция в молоке, ионов железа в мясе) или веществ, в состав которых входят эти ионы.
2. Для многих антибиотиков типично развитие суперинфекции (дисбактериоз), которая связана с подавлением антибиотиками части сапрофитной флоры пищеварительного тракта. Последнее может благоприятствовать размножению других микроорганизмов и грибов, нечувствительных к данному антибиотику (Clostridium difficile). Наиболее часто суперинфекция возникает на фоне лечения антибиотика широкого спектра действия. Дальнейшая тактик врача: назначить – ванкомицин и метронидазол.
3. Для обработки рук можно использовать 0,25-0,5% раствор хлорамина. Можно использовать также 4% раствор хлоргексидина биглюконата, 70% спирт, антисептики «Стериллум», «Оллсепт Про».

ПК 4.2 - Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту

Опрос

1. Пути введения лекарственных веществ в организм.
2. Этапы фармакокинетики лекарственных веществ.
3. Пути транспорта лекарственных веществ.

Тестирование

1. Лекарственные средства, используемые для местной анестезии:
а) тримекаин
б) анальгин
в) промедол
г) гексенал
2. Показание к применению вяжущих средств:
а) диарея
б) запор
в) промывание ран
г) для растирания при артритах
3. Показание к применению мезатона:
а) гипертензия
б) стенокардия
в) бронхиальная астма
г) коллапс

Экспертная оценка выполнения практических заданий

1. В связи с изнурительным кашлем больному было назначено противокашлевое средство в таблетках. Больной разжевал таблетку и проглотил. Спустя некоторое время кашель заметно уменьшился, однако больной почувствовал онемение во рту. Какой препарат был назначен? Каковы особенности его применения?
2. В психиатрической практике часто применяется аминазин. Какие рекомендации вы дадите больному при введении его в инъекциях?
3.Пациента мучает сухой тяжелый кашель. Какие лекарственные препараты ему следует принимать? Объясните механизм действия. При положительном применении отхаркивающего средства у больного появились следующие явления: насморк, слезотечение и слюнотечение. Ему назначили внутрь раствор хлористого кальция. После этого симптомы стали менее выраженные.
Какой препарат был применен? Каков механизм побочного действия препарата?
Почему после приема хлористого кальция побочное действие уменьшилось?

Эталоны ответов

1. Либексин. Обладает слабой местноанестезирующей активностью, целесообразно применять не разжевывая.
2. Полежать не менее 2 часов после инъекции, инъекции болезненны.
3. Необходимо применять препараты из группы противокашлевых лекарственных средств, угнетающие кашлевой центр. Н-р:препараты кодеина или бутамират или либексин.

ПК 4.3 - Осуществлять уход за пациентом

Опрос

1. Лекарственные формы, классификация.
2. Мягкие лекарственные формы, классификация.

3. Мази, кремы, гели, жидкие мази, пасты, суппозитории, правила выписывания.

Тестирование
1. Средство для повышения АД:
а) мезатон
б) лабетолол
в) анаприлин
г) тропафен
2. Основное действие гипотензивных средств:
а) стимулируют работу сердца
б) суживают сосуды
в) расширяют сосуды
г) возбуждают сосудодвигательный центр
3. Средство для лечения гипертонической болезни:
а) эфедрин
б) анаприлин
в) преднизолон
г) адреналин

Экспертная оценка выполнения практических заданий
Решение ситуационных задач
1. Больному бронхиальной астмой рекомендован препарат интал. Какие рекомендации вы дадите больному?
2. При поверхностном тромбофлебите конечностей, флебитах, после повторных внутривенных инъекций, язвах нижних конечностей применяется наружно гепариновая мазь. Почему нужно соблюдать осторожность при применении этой мази больными, получающими антикоагулянты?
3. Производное нитрофурана. Применяется наружно для обработки ран, кожи, слизистых, полоскания горла в р-ре в соотношении 1:5000. Форма выпуска: табл. по 0,02 для приготовления р-ров и по 0,1 для приема внутрь.
1. Препарат вводится ингаляционно, для опорожнения капсулы требуется 4 вдоха. После ингаляции можно принять стакан воды, он устранит возникающий кашель.
2. Гепарин быстро всасывается через кожу и может произойти суммация эффекта.
3. Фурацилин.

ПК.4.5 - Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме

Опрос
1. Понятие о фармакодинамике и фармакологических эффектах.
2. Виды действия лекарственных веществ. Типовые механизмы действия лекарственных средств.
3. Реакции, возникающие при применении лекарственных средств.

Тестирование
1. Путь введения адреналина:
а) внутрь
б) инъекционный
в) ингаляционный
2. Показание к применению β2-адреномиметиков:
а) коллапс
б) стенокардия

в) гипотония
г) бронхиальная астма
3. Сердечный гликозид, применяемый при острой сердечно недостаточности:
а) дигитоксин
б) препараты горицвета
в) строфантин
г) настойка ландыша

Экспертная оценка выполнения практических заданий
Решение ситуационных задач
1. Девушка 18 лет, узнав о том, что ее молодой человек встречается с другой, с целью суицида, выпила 20 таблеток ношпы и 100 таблеток валерианы. Находится в состоянии ад 90/50. Окажите неотложную помощь. Укажите возможные методы выведения яда из организма.
2. Больная 56 лет, после подъема на 5 – й этаж боль за грудиной, отдающая в левую руку и лопатку. Диагноз: Стенокардия. Назовите препарат эффективного снимающий боль в этом случае.
3. После генеральной уборки у женщины страдающей астмой начался приступ удушья. Какие препараты можно применить для купирования приступа?
1. До приезда врача скорой помощи промыть желудок дома, надавливая на корень языка. Транспортировка в СОКБ Контроль АД PS. Если нет сердечной недостаточности форсированный диурез, Для сохранения нормальной гемодинамики плазмозамещающие кровозаменители в/в капельно. В случае ухудшения состояния показаны плазмоферез, гемосорбция, периторнеальный анализ.
2. Нитроглицерин
3. Эуфиллин, преднизолон, беротек, сальбутамол, астмопент и др.

4.3. Промежуточная аттестация по дисциплине

Вопросы к дифференцированному зачету:
1. Предмет и задачи фармакологии.
2. Основные этапы развития фармакологии.
3. Определение лекарственного вещества и лекарственного средства.
4. Определение лекарственной формы и лекарственного препарата. Твердые лекарственные формы.
5. Характеристика порошков и капсул.
6. Характеристика таблеток.
7. Характеристика драже и гранул.
8. Мягкие лекарственные формы – характеристика мазей.
9. Пути изыскания и источники получения новых лекарственных средств.
10. Основные понятия фармакодинамики: биологические эффекты, локализация, механизм действия.
11. Пути введения лекарственных средств в организм.
12. Основные закономерности всасывания лекарственных веществ в кровь.
13. Распределение метаболизм и выведение лекарственных веществ.
14. Виды действия лекарственных веществ на организм человека.
15. Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ.
16. Изменения действия лекарственных средств при повторных введениях лекарственных средств.
17. Мягкие лекарственные формы – характеристика паст.
18. Мягкие лекарственные формы – характеристика суппозиториев, пластырей.

19. Жидкие лекарственные формы – характеристика растворов и микстур.
20. Жидкие лекарственные формы – характеристика эмульсий и суспензий.
21. Жидкие лекарственные формы – характеристика настоев и отваров.
22. Жидкие лекарственные формы – х арактеристика настоев и экстрактов.
23. Лекарственные формы для инъекций.
24. Фармакопея, ее значение, понятие о списках лекарственных средств «А» и «Б».
25. Определение рецепта, его структура.
26. Формы рецептурных бланков, структура рецепта.
27. Правила оформления рецепта.
28. Характеристика жирорастворимых витаминов.
29. Осложнения медикаментозной терапии.
30. Предмет и задачи фармакологии.
31. Энтеральный путь ведения лекарственных средств в организме.
32. Парентеральный путь введения лекарственных средств в организм человека.
33. Виды комбинированного действия лекарственных средств.
34. Антисептические средства: классификация, характеристика галогеносодержащих, йодсодержащих и антисептиков ароматического ряда – показания и применения, особенности действия.
35. Антисептические средства: классификация, характеристика красителей, кислородсодержащих, производных нитрофурана, детергентов, особенности действия, показания к применению.
36. Антисептические средства: классификация, характеристика неорганических кислот, щелочей, соединений тяжелых металлов –показания к применению, особенности действия.
37. Антибиотики: классификация, характеристика пенициллинов и цефалоспоринов: спектр действия, побочные эффекты.
38. Антибиотики, классификация: характеристика макролидов, аминогликозидов, тетрациклинов, группы левомицетина, полимиксинов. Показания к применению, побочные эффекты.
39. Синтетические противомикробные средства показания и правила применения, побочные эффекты.
40. Противовирусные, противотуберкулезные, противоглистные средства. Особенности действия.
41. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему – общие показания к применению, побочные эффекты.
42. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему - классификация, характеристика холинэргических средств, показания к применению, побочные эффекты.
43. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему - классификация, характеристика адренэнергических средств, показания к применению, побочные эффекты.
44. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему - средства для наркоза, классификация, характеристика, показания к применению, побочные эффекты.
45. Анальгетики – фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
46. Психотропные средства: нейролептики и транквилизаторы. Общие показания и побочные эффекты.
47. Психотропные средства: седативные, антидепрессивные и ноотропные средства – общие показания и побочные действия.
48. Средства, влияющие на функции органов дыхания: муколитические, отхаркивающие, противокашлевые средства: фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.

49. Средства, влияющие на сердечно–сосудистую систему: сердечные гликозиды и противоаритмические: фармакологические эффекты, показания к применению.
50. Гипотензивные и антиангинальные средства, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.
51. Мочегонные средства, классификация, показания к применению, побочные эффекты.
52. Средства, влияющие на функции органов пищеварения: средства применяемые, при гипофункции пищеварительных желез и влияющие на аппетит.
53. Желчегонные и гепатопротекторные средства - показания к применению, побочные действия.
54. Слабительные средства и средства, применяемые при гиперфункции пищеварительных желез: показания к применению, побочные эффекты.
55. Средства, стимулирующие эритропоэз - показания к применению, побочное действие.
56. Средства, стимулирующие лейкопоэз - показания к применению, побочные эффекты.
57. Средства, влияющие на свертываемость крови: показания к применению, побочные эффекты.
58. Гормональные препараты, препараты гормонов гипофиза - показания к применению, побочные эффекты.
59. Препараты гормонов щитовидной железы показания к применению, побочные действия.
60. Препараты гормонов коры надпочечников: фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.
61. Противоаллергические препараты, классификация, показания к применению, побочные действия.
62. Средства, влияющие на мускулатуру матки: показания к применению, побочные действия.
63. Витаминные препараты - классификация, характеристика водорастворимых витаминов.

Перечень заданий по рецептуре к дифференцированному зачету

1. Выписать 500 мл 0,02 % раствора фурацилина (Furacilinum). Назначить для промывания ран.
2. Выписать 100 мл 10 % масляного раствора камфоры (Camphora). Назначить для растирания области сустава.
3. Выписать 50 мл 1 % спиртового раствора бриллиантового зелёного (Viridenitens). Назначить для смазывания поражённых участков кожи.
4. Выписать 300 мл 10 % раствора кальция хлорида. (Calcii chloridum). Назначить по 1 ст. 4 раза в день.
5. Выписать 180 мл 1 % р-ра натрия бромида (Natrii bromdum).Назначить по 1 ст.л.3 р. в день.
6. Выписать 180 мл настоя из 0,6 гр травы горицвета весеннего. Назначить по 1 ст. л. 4 р. в день. (Adonis vernalis)
7. Выписать 200 мл отвара коры дуба (Quercus). Назначить для полоскания.
8. Выписать 20 мл настойки ландыша (Convallaria) и настойки валерианы (Valeriana) поровну. Назначить по 20 кап. 3 р. в день.
9. Выписать 20 мл экстракта крушины (Franqula) жидкого. Назначить по 20 кап. 3 р. в день.
10. Выписать 15 мл адонизида (Adonisidum).Назначить по 15 капель 3 р. в день.
11. Выписать 180 мл микстуры с содержанием по 0,015 гр. кодеина фосфата (Codeini phosphas) и 0,5 гр. калия бромида (Kalii bromidum). На приём назначить по 1 ст.л. 3 р. в день.
12. Выписать 20 гр. цинковой мази (Zincum). Нанести на поражённые участки кожи.
13. Выписать 50 гр. мази на вазелине, содержащей 0,5 гр. неомицина сульфата (Neomycini sulfas). Для смазывания участков кожи.

14. Выписать 10 суппозиториев «Бетиол» (Bethiolum). Назначить по 1 суппозитории 2 р. в день.
15. Выписать 20 таб. анальгина по 0,5 гр.(Analginum). Назначить по 1 таб. при головной боли.
16. Выписать 10 таб. «Аэрон» («Aeronum»). Назначить по 1 таб. 2 р. в день.
17. Выписать 20 драже, содержащих по 0,05 гр. диазолина (Diazolinum).Назначить по 1 драже 2 р. в день.
18. Выписать 20 гр. порошка стрептоцида (Streptocidum).Назначить для нанесения на рану.
19. Выписать 10 порошков, содержащих по 0,02 гр. дибазола (Dibazolum) и папаверина гидрохлорида (Papaverini hydrochloridum) и 0,01 гр. фенорбитала (Phenobarbitalum). Назначить по 1 порошку 3 р. в день.
20. Выписать 20 порошков, содержащих по 0,1 гр. бромкамфоры (Bromcamphora) и 0,05 гр. хинидина сульфата (Chinidini sulfas) в желатиновых капсулах. Назначить по 1 капсуле 2 р. в день.
21. Выписать 10 ампул, содержащих по 50 мл. 40 % р-ра глюкозы (Glucosum). Назначить для внутривенного введения по 50 мл.
22. Выписать 10 ампул, содержащих по 1 мл. кордиамина (Cordiaminum). Назначить по 1 мл.под кожу 2 р. в день.
23. Выписать 12 флаконов содержащих по 500.000 ЕД бензилпенициллина натриевой соли (Benzylpenicillinum-natrium). Назначить для в/м введения, по 500.000 ЕД 4 р. в сутки, предварительно содержимое флакона развести в 2 мл. 0,5 % раствора новокаина.
24. Выписать 6 флаконов, содержащих по 5 мл инсулина (Jnsulinum).Назначить для п/к введения по 0,5 мл 2 р. в день.
25. Выписать 500 мл. 0,9 % стерильного изотонического раствора натрия хлорида. (Natrii chloridum). Назначить для в/в капельного введения.
26. Выписать раствор, содержащий бриллиантового зелёного (Viridenitens) 0,5 гр. и спирта этилового 70 % 50 мл (Spiritus aethylicus). Для смазывания гнойничков.
27. Выписать 10 ампул 5 % масляного раствора токоферола ацетата (Tocopheroli acetas) по 1 мл. Назначить по 1 мл в/м через день.
28. Выписать 10 таблеток, содержащих теобромина (Theobrominum) по 0,03 гр. Назначить по 1 таблетке 2 р. в день.
29. Выписать раствор, состоящий из 0,1 гр. ментола (Mentholum) и 10 мл вазелинового масла (Oleum Vaselini). Назначить по 5 капель в нос.
30. Выписать глазную мазь, состоящую из 1,0 сульфацила натрия (Natrium-Sulfacilum) 0.4 гр. ланолина (Lanolinum) и вазелина (Vaselinum) до 5,0. Закладывать за нижнее веко 1 р. в день.