

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
ГБПОУ «СМГК»  
№ 300-1/01-05од от 19.08.2022 г

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.04 ФАРМАКОЛОГИЯ**

**общепрофессионального учебного цикла  
программы подготовки специалистов среднего звена  
31.02.01 Лечебное дело**

Сызрань, 2022

ОДОБРЕНА  
Методическим объединением  
преподавателей, реализующих  
образовательную программу  
31.02.01 Лечебное дело  
Руководитель МО ОП  
\_\_\_\_\_ /Нагулова О.В./

Протокол № от 2022

Составлена в соответствии с  
Федеральным государственным  
образовательным стандартом  
среднего профессионального  
образования по специальности  
31.02.01 Лечебное дело  
Заместитель директора по учебной  
работе  
\_\_\_\_\_ /Н.А. Куликова/

Составитель:

Великород Г.А. -

преподаватель ГБПОУ «СМГК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

Минеева Ю.Ю. - преподаватель  
ГБПОУ «СМГК»

Содержательная экспертиза:

Егорова Л.И. - преподаватель  
ГБПОУ «СМГК»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза:

Худякова Е.Е.- заместитель  
директора ООО

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от от 4 июля 2022 г. № 526.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>42</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>44</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее – программа УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело, разработанной в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Сызранский медико-гуманитарный колледж».

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.04Фармакология относится к общепрофессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

### Обязательная часть.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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 осложнений лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков.

Вариативная часть – не предусмотрено.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **31.02.01 Лечебное дело** и овладению профессиональными компетенциями (далее - ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3	Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода.

ПК 2.2	Назначать и проводить лечение неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.
ПК 5.2.	Назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.
ПК 5.3.	Осуществлять контроль эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (далее — ОК) и личностные результаты:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 9.1	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
ЛР 10.1	Заботящийся о защите окружающей среды
ЛР 10.2	Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ЛР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.

### **1.3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:**

Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи, в том числе в неотложной и экстренной формах при острых заболеваниях и несчастных случаях.

### **1.3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

- пациенты;
- здоровое население (дети, лица трудоспособного возраста, лица пожилого и старческого возраста, беременные, а также организованные коллективы детских садов, образовательных учреждений, промышленных предприятий;
- средства оказания лечебно-диагностической, профилактической и медико-социальной помощи;
- контингенты, по отношению к которым осуществляется организационно-аналитическая деятельность;
- первичные трудовые коллективы.

### **1.3.3. Фельдшер готовится к следующим видам деятельности:**

- осуществление профессионального ухода за пациентами;
- осуществление лечебно-диагностической деятельности;
- осуществление медицинской реабилитации и абилитации;
- осуществление профилактической деятельности;
- оказание скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации;
- осуществление организационно-аналитической деятельности.

## **1.4. Количество часов на освоение дисциплины**

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	40
контрольные работы	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения	
<b>Раздел 1. Введение. История фармакологии. Общая фармакология</b>			<b>11</b>	ЛР1, ЛР10.2 ЛР15, ЛР 17	
<b>Тема 1.1 Введение. История фармакологии</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>		
	1.	<p><b>Предмет и задачи фармакологии.</b>                      Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Основные этапы развития фармакологии. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков.                      Определение понятий: лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственная форма, лекарственный препарат. Фармакопея, ее значение. Понятие о списках лекарственных средств. Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства.</p>	Кабинет фармакологии		1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			Не предусмотрено	
<b>Тема 1.2 Общая фармакология</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
	1.	<p><b>Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Пути введения лекарственных средств</b>                      Источники получения лекарственных веществ. Пути</p>	Кабинет фармакологии	1	1



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства.</p> <p>Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества.</p>			
2.	<p><b>Фармакокинетика и фармакодинамика.</b></p> <p>Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте.</p>	Кабинет фармакологии	2	1
3.	<p><b>Зависимость действия лекарственных препаратов от различных факторов.</b></p> <p>Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме.</p> <p>Побочное и токсическое действие лекарственных средств.</p>	Кабинет фармакологии	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>Фронтальный опрос по теме: <b>Общая фармакология.</b> Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики. Пути введения и выведения лекарств, виды действия лекарств. Факторы, влияющие на действие лекарств, дозирование лекарств в зависимости от возраста, массы тела, индивидуальных особенностей организма, биоритмов. Побочное и токсическое действие лекарственных средств. Проверка выполнения и обсуждение самостоятельной работы.</p>	Кабинет фармакологии		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		Не предусмотрено	
<b>Раздел 2. Общая рецептура</b>			<b>11</b>	
ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 15, ЛР 17				
<b>Тема 2.1</b> <b>Рецепт на получение лекарственного средства.</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
	<p><b>Рецепт, определение.</b> Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов. Общие правила составления рецепта.</p>	Кабинет фармакологии		
	<b>Практическое занятие</b>		<b>2</b>	
	<p>Индивидуальный опрос по теме: Рецепт. Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Знакомство с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения.</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
		Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков.			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			Не предусмотрено	
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание</b>			<b>1</b>	
<b>Мягкие лекарственные формы</b>		<p><b>Мази: определение, состав мази. Разновидности мазей.</b> Характеристика мазевых основ. Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения.</p> <p><b>Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази.</b> Применение. <b>Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторияев (ректальные и вагинальные).</b> Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения. <b>Пластыри: определение, виды пластырей, применение.</b> <b>Гели: общая характеристика, применение, хранение.</b></p> <p><b>Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение.</b></p>	Кабинет фармакологии		
	<b>Практическое занятие</b>			<b>1</b>	
		<p>Опрос по теме: <b>Мягкие лекарственные формы.</b> - знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей, пленок); - выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; - проведение анализа рецептов.</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающегося		Не предусмотрено	
Тема2.3 Твердые лекарственные формы	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
	<p><b>Твердые лекарственные формы:</b> Таблетки, драже, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте.</p> <p><b>карамели, пастилки:</b> общая характеристика, особенности применения в медицинской практике.</p>	Кабинет фармакологии		
	<b>Практическое занятие</b>		<b>1</b>	
	<p>Опрос по теме: <b>Твердые лекарственные формы.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с образцами твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул, карамелей, пастилок);</li> <li>- выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре;</li> <li>- проведения анализа рецептов;</li> </ul>	Кабинет фармакологии		
Тема 2.4 Жидкие лекарственные формы	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
	<p><b>Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения.</b></p> <p>Суспензии. Эмульсин. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовые препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>применение.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Опрос по теме «<b>Жидкие лекарственные формы</b>».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с образцами жидких лекарственных форм (растворов, суспензий, эмульсий, настоев, отваров, настоек, экстрактов (жидких), микстур);</li> <li>- выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре;</li> <li>- проведения анализа рецептов, работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.</li> </ul>	Кабинет фармакологии	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		Не предусмотрено	
<b>Тема 2.5 Лекарственные формы для инъекций</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
	<p><b>Лекарственные формы для инъекций в ампулах и флаконах, требования к ним.</b></p> <p>Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственные формы для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей).</p>	Кабинет фармакологии.		
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>опрос по заданной теме. <b>Лекарственные формы для инъекций.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с образцами лекарственных форм для инъекций;</li> <li>- обсуждение вопросов стерилизации, применении,</li> </ul>	Кабинет фармакологии.	<b>1</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций; - выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре; проведения анализа рецептов.</p>			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		Не предусмотрено	
<b>Раздел 3. Частная фармакология</b> ЛР 9.1, ЛР10.1, ЛР 10.2 , ЛР 17			<b>62</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Антисептические и дезинфицирующие средства</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	<p><b>Антисептические и дезинфицирующие средства, требования к ним.</b> Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятие о бактериостатическом и бактерицидном действии. Классификация противомикробных средств. <u>Галогеносодержащие препараты:</u> хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовый, раствор Люголя, йодиол, йодонат. Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты. <u>Окислители</u> (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике. <u>Соли металлов</u> (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат). Противомикробные свойства солей тяжелых металлов.</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.</p> <p><u>Препараты ароматического ряда:</u> (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике.</p> <p><u>Препараты алифатического ряда:</u> (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение.</p> <p><u>Производные нитрофурана:</u> (фурацилин, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике.</p> <p><u>Красители</u> (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике.</p> <p><u>Детергенты.</u> Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Церигель», «Роккал» и другие.</p> <p><u>Кислоты и щелочи:</u> (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность. Практическое значение.</p>			
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Опрос по теме Антисептические и дезинфицирующие средства.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств;</li> <li>- особенности действия и применения отдельных</li> </ul>	Кабинет фармакологии	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
		антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике; - выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; - решение задач; - изучение образцов лекарственных препаратов.			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			Не предусмотрено	
	<b>Содержание</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 3.2</b> <b>Химиотерапевти-ческие лекарственные средства</b>	1.	<b>Общая характеристика химиотерапевтических лекарственных средств.</b> Отличие химиотерапевтических лекарственных средств от антисептиков. Понятие об основных принципах химеотерапии. <b>Антибиотики.</b> (Бензилпенициллина натриевая и калиевая соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомецетин, стрептомицина сульфат). Принципы действия антибиотиков. Препараты группы бензинпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применение. Спектр действия и применение цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного	Кабинет фармакологии.	2	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>действия. Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты. Линкозамиды (линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин. Применение. Побочные эффекты.</p>			
	<p><b>Синтетические противомикробные средства.</b></p> <p>Сульфаниламидные препараты (Сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол»). Механизм антибактериального действия. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в желудочно-кишечном тракте. Показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>2. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты.</p> <p>Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p>Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p>Противовирусные средства (оксолин, ацикловир,</p>	Кабинет фармакологии	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.</p> <p>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза (метронидазол, тинидазол, трихомонацид, фуразолидон). Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p> <p>Противомикозные средства.</p> <p>Особенности их действия и применения.</p> <p>Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотерицин -В.</p> <p>Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол.</p> <p>Производные триазола – флуконазол, тербинафин.</p> <p>Препараты ундециленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «микосептин».</p> <p>Применение в медицинской практике.</p>			
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
1.	<p>Индивидуальный опрос по теме: Химиотерапевтические средства. <b>Антибиотики.</b> Комбинированная химиотерапия.</p> <p>Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.</p>	Кабинет фармакологии	2	
2.	Индивидуальный опрос по теме: Химиотерапевтические		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
		<p>средства. <b>Синтетические противомикробные средства.</b> Изучение классификации, действия и применения противомикробных (химиотерапевтических) средств. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.</p>			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			Не предусмотрено	
	<b>Содержание</b>			<b>2</b>	
<b>Тема 3.3</b> <b>Лекарственные средства, действующие на афферентную нервную систему</b>		<p><b>Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию.</b> Местноанестезирующие средства: прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии. Вяжущие лекарственные средства (Танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол). Общая характеристика. Практическое значение. Применение. Адсорбирующие лекарственные средства: (Уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан). Принцип действия. Применение в медицинской практике. Обволакивающие лекарственные средства: (Слизь из</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение. Раздражающие лекарственные средства. Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпентиновое, гвоздичное, камфора, валидол). Препараты, содержащие яды пчел: (аписатрон) и яды змей (випросал, випратокс) Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт). Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.</p>				
	<b>Практическое занятие</b>			<b>2</b>	
	<p>Индивидуальный опрос по теме: Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему. Сравнительная характеристика средств, влияющих на афферентную иннервацию. Знакомство с образцами лекарственных средств, пропись в рецептах.</p>		Кабинет фармакологии		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			Не предусмотрено	
Тема 3.4 Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию	<b>Содержание</b>			<b>2</b>	
	<p><b>Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему: Адренергические и холинергические средства.</b> Холиномиметики. Антихолинэстеразные средства. М-холиноблокирующие вещества. Адренергические средства.</p>		Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин). Применение в медицинской практике, побочные эффекты.</p> <p>Н-холиномиметические вещества (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте»). Общая характеристика, применение.</p> <p>М- и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.</p> <p>Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений.</p> <p>М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин). Применение, побочное действие.</p> <p>Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Курареподобные вещества (тубокурарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение.</p> <p><u>Вещества, действующие на адренергические синапсы.</u> Понятие об <math>\alpha</math>- и <math>\beta</math>-адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.</p>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>α- адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. (мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартат, адреналина гидрохлорид). β- Адреномиметики (изадрин, сальбутамол, фенотерол). Норадреналин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. α – β - Адреналин. Особенности механизма действия. Применение. Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты. Адреноблокаторы. Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты. Симпатолитические вещества (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков. Применение. Побочные эффекты.</p>			
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	<p><b>Фронтальный опрос</b> по теме: <b>Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему.</b> Сравнительная характеристика средств, влияющих на эфферентную иннервацию. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающегося		Не предусмотрено	
Тема 3.5 Лекарственные средства, действующие на центральную нервную систему	<b>Содержание</b>		<b>3</b>	
	<p><b>Лекарственные средства угнетающего типа действия на ЦНС.</b>  <b>Лекарственные средства, угнетающие ЦНС.</b>  Средства для наркоза.  Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). История открытия средств для наркоза. Стадии наркоза. Осложнение при наркозе. Применение.  Средства, для неингаляционного наркоза (тиопентал-натрий, пропанид, натрия оксибутират, кетамин). Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов.  Этанол (спирт этиловый). Влияние на центральную нервную систему. Противомикробные свойства. Показания к применению.  Снотворные средства: Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам); Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам); Циклопирролоны (зопиклон); Фенотиазины (дипразин, прометазин)  Анальгетические средства. Наркотические анальгетики – препараты опия (морфин, омнопон, кодеин). Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил,</p>	Кабинет фармакологии.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении. Антагонисты наркотических анальгетиков (налорфина гидрохлорид, налоксон)</p> <p>Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая)</p> <p>Механизм болеутоляющего действия.</p> <p>Противовоспалительные и жаропонижающие свойства.</p> <p>Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Психотропные средства</p> <p>Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин).</p> <p>Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.</p> <p>Транквилизаторы (Диазепам, сибазон, нозепам, феназепам, нитразепам). Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Седативные средства (Бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мяты, ромашки и комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина). Общие показания</p>			



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>к применению, возможные побочные эффекты.            Антидепрессанты (Ниаламид, имизин, амитриптилин)            Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p>			
	<p><b>Лекарственные средства возбуждающего типа действия на ЦНС.</b>            Аналептики (Кофеин – бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин). Общая характеристика действия analeптиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры. Психостимулирующее действие кофеина.            Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры.            Психостимуляторы (Сиднокарб, сиднофен, кофеин)            Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные действия.            Ноотропные средства и средства, улучшающие мозговое кровообращение.</p>	Кабинет фармакологии	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>	
1.	<p><b>Фронтальный опрос по теме: Лекарственные средства угнетающего типа действия на ЦНС.</b>            Сравнительная характеристика средств, влияющих на ЦНС.            -Знакомство с образцами лекарственных средств угнетающего типа действия на ЦНС.</p>	Кабинет фармакологии	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с образцами готовых лекарственных форм;</li> <li>- выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>- решение ситуационных задач.</li> </ul>			
	<p><b>Фронтальный опрос</b> по теме: <b>Лекарственные средства возбуждающего типа действия на ЦНС.</b> Сравнительная характеристика средств, влияющих на ЦНС. -Знакомство с образцами лекарственных средств возбуждающего действия. -знакомство с образцами готовых лекарственных форм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>- решение ситуационных задач.</li> </ul>	Кабинет фармакологии	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		Не предусмотрено	
<b>Тема 3.6 Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	<p><b>Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания:</b> <b>аналептики, противокашлевые, отхаркивающие, бронхолитики.</b> <u>Стимуляторы дыхания</u> – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон, сульфокамфокаин, камфора). Стимулирующее влияние на дыхание н-холиномиметиков <u>Противокашлевые средства</u> (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин). Особенности противокашлевого</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p><u>Отхаркивающие средства</u> (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ). Механизм действия. Муколитики.(амброксол, бромгексин, ацетилцистеин). Особенности действия, применение.</p> <p><u>Бронхолитические средства</u> (изадрин, сальбутамол, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин). Бронхолитическое действие альфа-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия, холиноблокаторов.</p>			
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	<p><b>Фронтальный опрос</b> по теме «Лекарственные средства, влияющие на систему дыхания».</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания.</p> <p>Выполнение заданий по рецептуре.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p>	Кабинет фармакологии		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		Не предусмотрено	
<b>Тема 3.7</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	<p><b>Кардиотонические, антиангинальные лекарственные средства.</b>  <b>Сердечные гликозиды</b> (дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон). Растения, содержащие сердечные гликозиды. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов, меры по их предупреждению.          Антиангинальные средства  <u>Средства, применяемые при коронарной недостаточности</u> (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем)          Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина.          Препараты нитроглицерина длительного действия – кардикет, нитрогранулонг и др. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.  <u>Средства, применяемые при инфаркте миокарда:</u>          Обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p>	Кабинет фармакологии	1	
	<p><b>Антиаритмические, гипотензивные (антигипертензивные) средства</b>  <u>Противоаритмические средства</u> (хинидин, новокаинамид,</p>	Кабинет фармакологии	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил). Средства, применяемые при тахикардиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов. Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p><b>Гипотензивные (антигипертензивные) средства</b> (клофелин, метилдофа, пентамин, <i>резерпин</i>, анаприлин, <i>дибазол</i>, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, эналаприл, лозартан). Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Гипотензивное действие симпатолитиков миотропного действия, адреноблокаторов. Применение диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.</p>			
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
1.	<p><b>Фронтальный опрос</b> по теме: <b>Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему: Кардиотонические, антиангинальные.</b></p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Пропись в рецептах</p>	Кабинет фармакологии.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p><b>Фронтальный опрос</b> по теме: <b>Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему: Антиаритмические, гипотензивные лекарственные средства.</b></p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики антиаритмических, гипотензивных средств, применение и способы введения препаратов. Знакомство с образцами готовых лекарственных форм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>- решение ситуационных задач.</li> </ul>	Кабинет фармакологии.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		2	
1.	<p>Подготовка к <b>фронтальному опросу</b> по теме: <b>Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</b></p> <p>Выписывание рецептов на лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</p>		2	
	<b>Содержание</b>		1	
<b>Тема 3.8 Лекарственные средства, влияющие на водно-солевой обмен</b>	<p><b>Диуретики:</b> дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиозида и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления.</p> <p>Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.			
	<b>Практические занятия</b>		<b>1</b>	
	<b>Опрос</b> по теме: <b>Лекарственные средства, влияющие на водно-солевой обмен.</b> Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств. Показания к применению, способы введения препаратов, побочное действие. Выполнение заданий по рецептуре. Решение ситуационных задач.	Кабинет фармакологии		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		Не предусмотрено	
<b>Тема 3.9 Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>	
	<b>Лекарственные средства, влияющие на функции системы пищеварения.</b> Лекарственные средства, <u>влияющие на аппетит</u> (настойка полыни, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин). Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения. <u>Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка</u> (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. <u>Средства, применяемые при избыточной секреции желез</u>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p><u>желудка</u> (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроокись, магния окись). Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов.</p> <p><u>Антацидные средства.</u> Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроокись, «Альмагель», «Фосфалюгель», гастал, «Маалокс»).</p> <p>Сравнение различных препаратов, применяемых при язве желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p><u>Желчегонные средства</u> (таблетки «Аллохол», магния сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец). Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике.</p> <p>Лекарственные средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.</p> <p>Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).</p>			



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
		<p><u>Слабительные средства</u> (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлак, бисакодил, сеннаде, регулак, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных. Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды.</p> <p><u>Антидиарейные средства</u> (холестирамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.</p>			
	<b>Практические занятия</b>			<b>2</b>	
		<p><b>Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения.</b></p> <p>Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств применяемые при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения лекарственных препаратов, влияющих на функции органов пищеварения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с образцами готовых лекарственных форм;</li> <li>- выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>- решение ситуационных задач.</li> </ul>	Кабинет фармакологии.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			Не предусмотрено	
<b>Тема 3.10</b>	<b>Содержание</b>			<b>2</b>	
<b>Лекарственные</b>		<b>Лекарственные средства, стимулирующие эритропоз,</b>	Кабинет		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
<p>средства, влияющие на систему крови</p>	<p><b>лейкопоз. Коагулянты и антикоагулянты.</b>            Лекарственные средства, влияющие на эритропоз (железо восстановленное, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин).            Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.            Лекарственные средства, влияющие на свертывание крови.            Лекарственные средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин)            Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат).            Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин)            Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты - гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат)            Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты.            Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови.            Лекарственные средства, влияющие на фибринолиз</p>	<p>фармакологии.</p>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>(фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа).  Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты.  Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение.  Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике.  Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, показания к применению.  Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению.  Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трисоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению.</p>			
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	<p><b>Опрос по теме: Лекарственные средства, влияющие на систему крови.</b>  - обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на систему крови;  - обсуждение принципов применения в медицинской</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
		практике лекарственных средств, влияющих на систему крови; - классификация лекарственных средств, влияющих на систему крови; - решение задач; - выполнение заданий по рецептуре;			
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		Не предусмотрено	
		<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 3.11</b> <b>Лекарственные средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки)</b>		<b>Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.</b> Классификация лекарственных средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи. Окситоцин, Питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Утеротонические средства Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>эффекты. Свойства и применение котарнина хлорида. Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миомерия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.</p>				
	<b>Практические занятия</b>			Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			Не предусмотрено	
<b>Тема 3.12 Препараты витаминов</b>	<b>Содержание</b>			<b>2</b>	
		<p><b>Препараты витаминов.</b> Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин). Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кровотообразование, эпителиальные покровы. Показания к</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс).</p> <p>Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.</p> <p>Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.</p> <p>Витамин U (метилметионинсульфония хлорид), его действие и применение.</p> <p>Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол).</p> <p>Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе зрительного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза.</p> <p>Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза.</p> <p>Токоферол, действие и применение в медицинской практике.</p> <p>Поливитаминовые препараты, применение.</p> <p>Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.</p>			
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Фронтальный опрос по теме: <b>Витаминовые препараты.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов витаминов, особенностей применения, побочных эффектов;</li> <li>- знакомство с образцами готовых лекарственных форм;</li> </ul>	Кабинет фармакологии	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>- решение ситуационных задач.</li> </ul>			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		Не предусмотрено	
	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 3.13 Гормональные препараты</b>	<p><b>Гормональные препараты.</b>  Понятие о гормонах, их фармакологической роли.  Понятие о принципе «обратной связи», действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте - «синдроме отмены».  Понятие о гормональных препаратах, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты, побочные действия и применение препаратов.  Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза- окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение.  Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид).</p>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.</p> <p>Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители.</p> <p>Эстрогенные и гестагенные препараты, их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты.</p> <p>Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Анаболические стероиды, их действия и применение.</p>			
	<b>Практические занятия</b>		2	
	<p>Индивидуальный опрос по теме: <b>Препараты гормонов.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов;</li> <li>- пропись в рецептах. знакомство с образцами готовых лекарственных форм;</li> <li>- выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>- решение ситуационных задач.</li> </ul>	Кабинет фармакологии		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		2	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	1. Подготовка к индивидуальному <b>опросу</b> по теме: <b>Гормональные препараты.</b> 2. Выписывание рецептов на гормональные препараты.			
<b>Тема 3.14</b> <b>Антигистаминные и противовоспалительные лекарственные средства</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
	<b>Противоаллергические и противовоспалительные средства.</b> Противоаллергические и противовоспалительные средства (димедрол, дипразин, диазолин, преднизолон, индометацин, фенкарол, тавегил). Антигистаминные вещества. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (H1-гистаминоблокаторы). Принцип действия кромолин-натрия. Применение. Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. Противоаллергические и противовоспалительное свойства глюкокортикоидов. Показания к применению. Нестероидные противовоспалительные препараты. Принцип действия. Показания к применению.	Кабинет фармакологии		
	<b>Практические занятия</b>		<b>1</b>	
<b>Опрос по теме: Антигистаминные и противовоспалительные лекарственные средства.</b> Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики антигистаминных и противовоспалительных лекарственных средств. Применение	Кабинет фармакологии			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	<p>и способы введения лекарственных препаратов. Выполнение заданий по рецептуре. знакомство с образцами готовых лекарственных форм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>- решение ситуационных задач.</li> </ul>			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		Не предусмотрено	
<b>Тема 3.15 Осложнения медикаментозной терапии</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
	<p><b>Осложнения медикаментозной терапии.</b>  Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.  Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка);</li> <li>- мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств);</li> <li>- уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков);</li> <li>- обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов;</li> </ul>	Кабинет фармакологии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов Аудитория/ самостоятельно	Уровень освоения
	- устранение возникших нарушений жизненно важных функций.			
	Самостоятельная работа обучающегося		Не предусмотрено	
Дифференцированный зачет			2	
	<b>Всего</b>		<b>84</b>	

Уровни освоения учебного материала:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - кабинет №11 Фармакологии, мастерских – не предусмотрено; лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
- Классная доска.
- Стол для преподавателя.
- Стул для преподавателя.
- Столы для студентов.
- Стулья для студентов.
- Цветные таблицы в соответствии с учебной программой.
- Методические указания для студентов и преподавателей для практических занятий.
- Набор аннотаций по темам в соответствии с учебной программой
- Муляжи лекарственных препаратов в соответствии с фармакологическими группами;
- Методические пособия, рекомендации для обучающихся.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: - не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: - не предусмотрено.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- классная доска;
- экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение**

##### **Основные источники**

1. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой: учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей М.: ГЭОТАР-медиа, 2019.- 464 с. Гриф МО РФ.
2. Федюкович Н. И. Рубан Э.Д. Фармакология для медицинских училищ и колледжей.: учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей. Ростов н/Д.: Феникс, 2018. - 704 с Гриф МО РФ.

3. Виноградов В.М., Каткова Е.Б., Мухин Е.А. Фармакология с рецептурой: учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей Санкт-Петербурга: СпецЛит, 2019. - 864с. Гриф МО РФ.

4. Майский В.В., Аляутдин Р.Н. Фармакология с общей рецептурой учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей М.: ГЭОТАР-медиа, 2019. -210 с. Гриф ФГУ ФИРО.

#### **Дополнительные источники**

1. Федеральный Закон от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» (принят Государственной Думой 24 марта 2010 года, одобрен Советом Федерации 31 марта 2010 года).

2. Приказ МЗ и СР РФ от 23 августа 2010 года № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».

#### Дополнительная литература

3. [Гаевая, Л.М.Гаевый, М.Д.Давыдов, В.С.Петров, В.И.](#) Фармакология с рецептурой. Ростов н/ Дону2019.- 464с.

4. Зборовский, А. Б., Тюренков, И. Н., Белоусов, Ю. Б. Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств. М.:ООО «Медицинское информационное агентство», 2018.-656с.

5. Чабанова, В.С. Фармакология: учебное пособие для мед.училищ и колледжей. Минск: Высшая школа, 2019. – 445 с.

6. Богданова, Т.Ф.,Соколова, Е.Е.Общая фармакология в схемах и таблицах. Ростов н/Д.: Феникс, 2018.- 175с.

7. Кукес,В.Г., Максимов, М.Л. ,Сычев, Д.А. Клиническая фармакология М.: ГЭОТАР-Медиа,2018.- 1056 с.

8. Юргель, Н.В., Кукес, В.Г. Профилактика неблагоприятных побочных реакций. М.: Геотар-Медиа, 2019. - 470 с.

9. Нил, Майкл Дз. Наглядная фармакология: М.: Геотар – Медиа,2018.-104 с.

#### Интернет – ресурсы

1. [www.antibiotic.ru](http://www.antibiotic.ru)

2. [www.pharmateca.ru](http://www.pharmateca.ru)

3. [www.farmaceutic.ru](http://www.farmaceutic.ru)

4. [www.dasigna.ru](http://www.dasigna.ru)

5. [www.aptekarjournal.ru](http://www.aptekarjournal.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	– выбор и применение методов и способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; – оценка эффективности и качества выполнения;	– Тестирование, – оценка результатов решения проблемно- ситуационных задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	–эффективный поиск, анализ и интерпретация необходимой информации; –использование различных источников, включая электронные	– Тестирование, – оценка результатов решения проблемно- ситуационных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	–проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. –Реализация предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, –Использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– оценка результатов решения проблемно- ситуационных задач; – демонстрация умения оказывать необходимую помощь, тестирование, устный опрос. Оценка правильности выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.оценка портфолио
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	–демонстрация навыков работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, пациентами и их окружением.	– Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий
ОК 05.	–Осуществляет устную и	– оценка результатов

<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>решения проблемно-ситуационных задач; – оценка портфолио</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>– Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применяет стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>– оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; – оценка портфолио – тестирование, устный опрос. Оценка правильности выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>– Применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению.</p>	<p>– Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; – оценка портфолио.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>– Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; – оценка портфолио</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на</p>	<p>–Использует профессиональную документацию на государственном</p>	<p>– оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач;</p>

государственном и иностранном языках.	и иностранном языках.	– оценка портфолио
---------------------------------------	-----------------------	--------------------

<b>Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;	Проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, фронтальный опрос, решение ситуационных задач в форме деловой игры, компьютерный тест-контроль.
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	Проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, представление результатов анализа источников происхождения лекарственных веществ.
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;	Проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, фронтальный опрос, решение ситуационных задач в форме деловой игры, компьютерный тест-контроль.
- применять лекарственные средства по назначению врача;	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач в форме деловой игры.
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Метод дискуссии, решение ситуационных задач в форме деловой игры.
<b>Обучающийся должен знать:</b>	
- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;	Фронтальный опрос, проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, компьютерный тест-контроль.
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;	Фронтальный опрос, проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, компьютерный тест-контроль, решение ситуационных задач в форме деловой игры.
- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии	Фронтальный опрос, проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, компьютерный тест-контроль, решение ситуационных задач в форме деловой игры.
- правила заполнения рецептурных бланков.	Проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников, компьютерный тест-контроль, решение ситуационных задач в форме деловой игры



