

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждено
на заседании педагогического совета
колледжа ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России
от 26.04.2023 г.
Протокол № 7

Утверждаю
Руководитель НПССЗ по специальности
31.02.01 Лечебное дело –
директор колледжа ФГБОУ ВО
РостГМУ Минздрава России
Э.Е. Бадаляниц
от «26» 04 2023г.



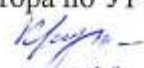
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


ОП.04. ФАРМАКОЛОГИЯ

Специальность СПО 31.02.01 Лечебное дело
Квалификация фельдшер
очная форма обучения

Ростов-на-Дону
2023

РАССМОТРЕНА
на заседании
цикловой комиссии
общепрофессиональных
дисциплин профилактики и
реабилитации
от 15.03.2023 г.
Протокол № 8

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
О.Ю. Крутянская 
«16» 03 2023 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по НМР
Н.А. Артеменко 
«16» 03 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. «Фармакология» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования СПО 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 514, зарегистрировано в Минюсте России 11.06.2014 г., регистрационный № 32673.

Составитель: *Кудинова Л.В.*, преподаватель первой квалификационной категории дисциплины «Фармакология» колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Рецензенты: *Садовничая В.Л.*, зам. гл. врача по работе с сестринским персоналом МБУЗ «ГБСМП г. Ростова-на-Дону», главный внештатный специалист по сестринскому делу Городского управления здравоохранения г. Ростова-на-Дону»;

Хмельва М.А., кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармации ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России;

Медведева Т.А., преподаватель высшей квалификационной категории МДК01.01 «Лекарствоведение» колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2.Структура и содержание учебной дисциплины	стр. 7
3.Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины ...	стр. 42
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ...	стр. 48

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Фармакология»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Фармакология» является базовой частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело, относящейся к укрупненной группе специальностей 31.00.00 Клиническая медицина.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Фармакология» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ФГОС по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело.

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

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.

ОК и ПК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

ПК 3.8. Организовывать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

ПК 4.7. Организовывать здоровую берегающую среду.

ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

1.4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:

В соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело (приказ Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 514), п. VII, (требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена) часы на дисциплину «Фармакология» распределены следующим образом:

максимальная учебная нагрузка 147 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 98 часов;

самостоятельная работа обучающегося 49 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для специальности «Лечебное дело».

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	98
В том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная)	49
В том числе:	
самоподготовка	25
индивидуальные творческие задания	12
написание рефератов	12
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Фармакология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа учащихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Введение. История фармакологии.		максимальная нагрузка-12 аудиторная-8 самостоят.-4
<i>Тема 1. Введение. История фармакологии.</i>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин, Н.П. Кравков и др.).</p> <p>Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков. Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания.</p> <p>Определение лекарственного вещества, формы, препарата. Фармакопея, ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б.</p>	1

<p>Тема 2. Общая фармакология</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах.</p> <p>Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств.</p> <p>Государственная фармакопея (11 и 12 издание)</p> <p>Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров.</p> <p>Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения.</p> <p>Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения.</p> <p>Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное.</p> <p>Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте.</p> <p>Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста, индивидуальных особенностей организма, патологических состояний.</p> <p>Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости, сенсibilизации.</p> <p>Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме, антагонизме, антидотизме.</p> <p>Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ.</p> <p>Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.</p> <p>Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, 	<p>7</p>
-----------------------------------	---	----------

	<p>слизистых оболочек, промывание желудка);</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по предупреждению всасывания вещества в кровь (применение адсорбирующих, слабительных средств); - уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков); - обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; - устранение возникших нарушений жизненно важных функций организма. <p><i>Практическое занятие №1 «Общая фармакология»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p><u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой; • выполнение индивидуальных заданий. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • подготовка к заданиям в тестовой форме; • работа с учебной, методической, справочной литературой; • реферативные сообщения: <ol style="list-style-type: none"> 1.«Понятие о токсическом, эмбриотоксическом действии лекарственных веществ». 2. «Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в детском возрасте» 3. «Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в пожилом возрасте» 4. «Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в период беременности» 5. «Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в период лактации» 	<p>1</p> <p>4</p>
--	---	-------------------

Раздел 2. «Общая рецептура»		максимальная нагрузка -10 аудиторная-6 самостоят.-4
<i>Тема 1. Рецепт.</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	1,5
	Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Общепринятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов.	
	<i>Практическое занятие № 2.1. «Рецепт»</i> Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения.	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u> <ul style="list-style-type: none"> • изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); • проведение анализа структуры рецепта. <u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u> <ul style="list-style-type: none"> • изучение нормативной документации (приказов, информационных писем). 	1

<p><i>Тема 2. Мягкие лекарственные формы</i></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения.</p> <p>Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение.</p> <p>Гели: общая характеристика, хранение.</p>	<p>1,5</p>
	<p><i>Практическое занятие № 2.2. «Мягкие лекарственные формы»</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей, пленок); • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; • проведение анализа рецептов; • работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами; 	<p>1</p>
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p><u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение упражнений по рецептуре; • проведение анализа рецептов; • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • выполнение упражнений по рецептуре; • проведение анализа рецептов; • выполнение тестовых заданий. 	<p>0,5</p>

<i>Тема 3. Твердые лекарственные формы</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	1,5
	Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике.	
	<u>Практическое занятие № 2.3. «Твердые лекарственные формы»</u> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с образцами твердых лекарственных форм • (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул, карамелей, пастилок); • выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре; • проведения анализа рецептов; • работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами. 	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> <u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u> <ul style="list-style-type: none"> • проведение анализа рецептов; • выполнение упражнений по рецептуре. <u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • выполнение заданий по рецептуре; • проведение анализа рецептов; • выполнение тестовых заданий. 	0,5

<p><i>Тема 4. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций</i></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки, экстракты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, капель и их применение. Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним.</p>	1,5
	<p><i>Практическое занятие № 2.4. «Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций»</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с образцами жидких лекарственных форм (растворов, суспензий, эмульсий, настоев, отваров, настоек, экстрактов, микстур); • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; • проведение анализа рецептов; • работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами, знакомство с образцами лекарственных форм для инъекций; • обсуждение вопросов стерилизации, применения, выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций. 	1

	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p><u>Аудиторная самостоятельная работа:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • проведение анализа рецептов; • выполнение упражнений по рецептуре. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа для студентов:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • выполнение заданий по рецептуре; • проведение анализа рецептов; • выполнение тестовых заданий; • реферативное сообщение - «Современные методы стерилизации лекарственных форм для инъекций». 	1
<p>Раздел 3. «Частная фармакология»</p>		<p>максимальная нагрузка - 125 аудитор. - 84 самостоят- 41</p>
<p><i>Тема 1.</i> <i>Антисептические и дезинфицирующие средства</i></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.</p> <p><u>Галогеносодержащие препараты:</u> хлорная известь, хлорамин Б и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодиол, йодонат.</p> <p>Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.</p> <p><u>Окислители</u> (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p><u>Соли металлов</u> (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута</p>	6

	<p>сульфат).</p> <p>Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. 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><u>Практическое занятие № 3. «Антисептические и дезинфицирующие средства»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств; • особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике; • выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; • решение задач; • изучение образцов лекарственных препаратов; 	1
--	--	---

	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p><u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение образцов лекарственных препаратов; • выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; • решение ситуационных задач; • проведение анализа рецептов. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; • реферативные сообщения: <ol style="list-style-type: none"> 1. «Антисептики растительного происхождения» 2. «История открытия антисептиков» 3. «Техника безопасности при работе с антисептиками» 	3
<p><i>Тема 2.</i> <i>Противомикробные и противопаразитарные средства</i></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии.</p> <p style="text-align: center;">Антибиотики</p> <p>(Бензилпенициллина натриевая и калиевая соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин).</p> <p>Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения.</p> <p>Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия.</p>	12

Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин).
Побочные эффекты.

Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение.
Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов
(гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действие,
показания к применению и побочные эффекты. Линкосамиды
(линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к
применению. Побочные эффекты.

Противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин. Применение.
Побочные эффекты.

Сульфаниламидные препараты
(Сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин,
фталазол, бактрим, бисептол)

Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов.
Спектр действия, различия между отдельными препаратами по
длительности действия и способности всасывания в ЖКТ. Применение
отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных
препаратов и их предупреждение. Производные нитрофурана
(фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения,
побочные эффекты. Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны
(офлоксацин, цiproфлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия,
показания и противопоказания к применению.

Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия,
показания и противопоказания к применению.

Противовирусные средства
(оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол и др.). Препараты
для лечения новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Особенности
применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона.
Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.

Средства, применяемые для лечения трихомонадоза

(метронидазол, тинидазол, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.

Противомикозные средства

Особенности их действия и применения.

Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризеофульвин, амфотирецин - В.

Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол.

Производные триазола – флуконазол, тербинафин.

Препараты ундициленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «микосептин».

Применение в медицинской практике.

Практическое занятие № 3.2. «Химиотерапевтические средства»

Обсуждение вопросов классификации, действия и применения противомикробных (химиотерапевтических) средств.

Основные группы химиотерапевтических средств. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика.

Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.

Самостоятельная работа обучающихся

Аудиторная самостоятельная работа студентов:

- изучение образцов лекарственных средств;
- выполнение заданий по фармакотерапии;
- расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы;

	<ul style="list-style-type: none"> • решение ситуационных задач. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; • реферативные сообщения: <ol style="list-style-type: none"> 1. «История открытия антибиотиков. Работы отечественных и зарубежных ученых». 2. «История открытия сульфаниламидных препаратов». 	3
<p><i>Тема 3. Средства, влияющие на афферентную иннервацию</i></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию. Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.</p> <p style="text-align: center;">Местноанестезирующие средства</p> <p>Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин).</p> <p>Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.</p> <p style="text-align: center;">Вяжущие вещества</p> <p>(Танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, де-нол, ксероформ, дерматол)</p> <p>Общая характеристика. Практическое значение. Применение.</p> <p style="text-align: center;">Адсорбирующие вещества</p> <p>(Уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан)</p> <p>Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p style="text-align: center;">Обволакивающие средства</p> <p>(Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение.</p>	6

	<p style="text-align: center;">Раздражающие вещества</p> <p>Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпентиновое, гвоздичное, камфора, валидол).</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс)</p> <p>Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт)</p> <p>Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.</p> <p>Противоаллергические и противовоспалительные средства (димедрол, дипразин, диазолин, преднизолон, индометацин, фенкарол, тавегил).</p> <p style="text-align: center;">Антигистаминные вещества.</p> <p>Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (H1-гистаминоблокаторы).</p> <p>Принцип действия кромолин-натрия. Применение.</p> <p>Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях.</p> <p>Противоаллергических и противовоспалительное свойства глюкокортикоидов. Показания к применению.</p> <p style="text-align: center;">Нестероидные противовоспалительные препараты.</p> <p>Принцип действия. Показания к применению.</p>	
	<p><i>Практическое занятие № 6. «Средства, влияющие на афферентную иннервацию»</i></p> <p>Сравнительная характеристика средств, влияющих на афферентную иннервацию, применения в медицинской практике.</p> <p>Решение задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием методической и справочной литературы. Знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	1
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p>	

	<p><u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с образцами лекарственных препаратов; • выполнение заданий по фармакотерапии; • решение задач; • выполнение заданий в тестовой форме. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебно-методической литературой в библиотеке; • Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы; • реферативные сообщения: <ol style="list-style-type: none"> 1. «История открытия местноанестезирующих средств» 2. «Применение лекарственных растений, обладающих вяжущим действием в медицинской практике» 3. «Применение препаратов горчицы в медицинской практике» 	3
<p><i>Тема 4. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию</i></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.</p> <p>Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p>М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин)</p> <p>Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике, побочные эффекты.</p>	

Н-холиномиметические вещества (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте»)
Общая характеристика. Применение, особенности действия.
Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.
М- и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.
Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин).
Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединений, принципы лечения отравлений.
М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин)
Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина.
Препараты красавки (белладонны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (аэрон) в медицинской практике.
Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний).
Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.
Курареподобные вещества (тубокурарин, дитилин). Общая характеристика. Применение.
Вещества, действующие на адренергические синапсы.
Понятие об α и β -адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.
 α - адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение (мезатон, нафтизин, изадрин, норадrenalина гидротартрат).
 β - Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол).
Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.
Норадrenalин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение.

$\alpha - \beta$ - 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.
Симпатолитики (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия.
Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные
эффекты.

Практическое занятие №7. «Средства, влияющие на эфферентную
иннервацию»

Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение
холинергических и адренергических средств.

Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы
эфферентной иннервации. Способы применения этих средств.

Решение задач. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами.

Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и
методической литературы.

Самостоятельная работа обучающихся

Аудиторная самостоятельная работа студента:

- Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы;
- решение задач;
- выполнение заданий в тестовой форме.

Внеаудиторная самостоятельная работа студента:

- выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии;
- работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;
- реферативные сообщения:

1. «Лекарственные растения, содержащие эфедрин, применение в

	<p>медицинской практике».</p> <p>2. «Лекарственные растения, содержащие резерпин, применение в медицинской практике».</p>
<p><i>Тема 5. Средства, влияющие на ЦНС</i></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе.</p> <p>Средства, для неингаляционного наркоза (тиопентал-натрий, пропанидид, натрия оксибутират, кетамин). Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.</p> <p>Спирт этиловый. Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки.</p> <p>Противомикробные свойства. Показания к применению.</p> <p>Снотворные средства</p> <p>Барбитураты (фенобарбитал, барбамил(эстимал));</p> <p>Бензодиазепины (нитрозепама, триазолам, оксазолам, лоразепам)</p> <p>Циклопирролоны (зопиклон)</p> <p>Фенотиазины (дипразин, прометазин)</p> <p>Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>Анальгетические средства.</p> <p>Наркотические анальгетики – препараты опиума (морфина гидрохлорид, омнопон, кодеин). Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при</p>

отравлении. Антагонисты наркотических анальгетиков (налорфина гидрохлорид, налоксон)

Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), кислота ацетилсалициловая)

Механизм анальгетического действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты.

Психотропные средства

Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин).

Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и анальгетических средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.

Транквилизаторы

(Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам)

Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.

Седативные средства

(Бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мяты, ромашки и комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина)

Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.

Антидепрессанты

(Ниаламид, имизин, amitриптилин)

Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.

Аналептики

(Кофеин-бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин)

Общая характеристика действия аналептиков 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
(Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон)
Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.
Средства, улучшающие мозговое кровообращение
(винпоцетин, циннаризин, нитодипин, пентоксифиллин, инстенон).
Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.
Общетонизирующие средства (адаптагены)
(Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса)
Общие показания и противопоказания к применению.

<p><i>Практическое занятие № 8. «Средства, угнетающие ЦНС»</i></p> <p><i>Практическое занятие №9. «Средства, возбуждающие ЦНС»</i></p> <p>Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств на центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.</p> <p>Практическое применение препаратов из основных групп средств, влияющих на центральную нервную систему.</p>	<p>2</p> <p>2</p>
<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p><u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с образцами лекарственных препаратов; • решение задач; • работа с тестовыми заданиями; • выполнение упражнений по рецептуре. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • реферативные сообщения: <ol style="list-style-type: none"> 1. «История открытия наркоза» 2. «Социальные аспекты наркомании» 3. «Лекарственные растения, обладающие седативным действием» 4. «Лекарственные растения, обладающие анальгетическим действием». 	<p>6</p>

<p>Тема 6. Средства, влияющие на функции органов дыхания</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p><u>Стимуляторы дыхания</u> – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон, сульфокамфокаин, камфора) Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.</p> <p><u>Противокашлевые средства</u> (кодеин, либексин, глауцин, окселадин). Особенности противокашлевого 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 отхаркивающего действия препаратов термопсиса. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.</p> <p><u>Бронхолитические средства</u> (изадрин, сальбутамол, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин). Бронхолитическое действие β - адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.</p>	<p>6</p>
--	---	----------

	<p><i>Практическое занятие № 10. «Средства, влияющие на функции органов дыхания»</i></p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики средств влияющих на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания. Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач.</p>	1
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p><u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • решение задач; • выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; • выполнение заданий в тестовой форме. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • реферативные сообщения: <ol style="list-style-type: none"> 1. «Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием» 2. «Особенности применения лекарственных препаратов для предупреждения приступов бронхиальной астмы» 3. «Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов бронхиальной астмы». 	3

<p>Тема 7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><u>Сердечные гликозиды</u> (дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон). Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами.</p> <p>Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p><u>Противоаритмические средства</u> (хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил).</p> <p>Средства, применяемые при тахиаритмиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p><u>Антиангинальные средства</u> (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем)</p> <p>Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p><u>Средства, применяемые при инфаркте миокарда:</u></p> <p>Обезболивающие, противоаритмические препараты, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p><u>Гипотензивные (антигипертензивные) средства</u> (Клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, эналаприл, лозартан)</p> <p>Классификация. Гипотензивные средства центрального действия.</p>	<p>8</p>
--	---	----------

	<p>Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов. Гипотензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированные гипотензивные препараты. Побочные эффекты.</p>	
	<p><u>Практическое занятие № 11. «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»</u> Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.</p>	1
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> <u>Аудиторная самостоятельная работа студента</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; • выполнение заданий в тестовой форме; • выполнение заданий по рецептуре. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; • реферативные сообщения: <p>1. «Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим</p>	4

	действием» 2. «Препараты, обладающие антисклеротическим действием» 3. «Применение нитроглицерина при приступе стенокардии».	
Тема 8. Средства, влияющие на водно – солевой баланс (диуретики)	<i>Содержание учебного материала</i> Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиазида и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.	6
	<i>Практическое занятие №12. «Средства, влияющие на водно-солевой баланс»</i> Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов.	1
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение заданий по рецептуре и решение задач с использованием справочной литературы. <u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u> <ul style="list-style-type: none"> • реферативное сообщение - «Возможности использования лекарственных растений, в качестве диуретиков» • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; 	3
Тема 9. Средства, влияющие на функции органов пищеварения	<i>Содержание учебного материала</i> Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин). Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для	6

его угнетения.

Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).

Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.

Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроксид, магния оксид).

Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H₂-рецепторов.

Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроксид, «Альмагель», «Фосфалюгель», гастрал, «Маолокс»).

Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Желчегонные средства (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.

Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.

Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).

Слабительные средства (магния сульфат, масло касторовое,

	<p>фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регулакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.</p> <p>Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестирамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.</p>	
	<p><u>Практическое занятие №13. «Средства, влияющие на функции органов пищеварения»</u></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. Выполнение заданий по рецептуре.</p>	1
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u></p> <p><u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение образцов лекарственных препаратов; • выполнение заданий по рецептуре; • выполнение тестовых заданий; • решение ситуационных задач. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • реферативные сообщения: <p>1. «Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез»</p> <p>2. «Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием»</p>	3
Тема 10. Средства,	Содержание учебного материала	6

<p><i>влияющие на систему крови</i></p>	<p>Средства, влияющие на эритропоэз (железо восстановленное, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин) Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин)</p> <p>Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат).</p> <p>Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин) Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты - гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат)</p> <p>Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты.</p> <p>Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови.</p> <p>Средства, влияющие на фибринолиз (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа)</p> <p>Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты.</p> <p>Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение</p> <p>Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике.</p> <p>Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути</p>	
---	--	--

	<p>введения, показания к применению.</p> <p>Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин; пути введения, показания к применению.</p> <p>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>	
	<p><u>Практическое занятие №14. «Средства, влияющие на систему крови»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств влияющих на систему крови; • обсуждение принципов применения в медицинской практике лекарственных средств влияющих на систему крови; • классификация лекарственных средств влияющих на систему крови; • решение ситуационных задач; • выполнение заданий по рецептуре; 	1
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u></p> <p><u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение образцов лекарственных препаратов; • выполнение заданий по рецептуре; • выполнение заданий в тестовой форме; • решение задач. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; • реферативные сообщения: 	3

	<p>1. «Применение комбинированных солевых растворов в медицинской практике»</p> <p>2. «Лекарственные растения, применяемые для лечения гипохромных анемий»</p> <p>3. «Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающим действием».</p>	
Тема 12. Препараты витаминов	<i>Содержание учебного материала</i>	3,5
	<p>Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов.</p> <p>Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин).</p> <p>Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В₁, В₂, В₃, С, Р, В₆, В₁₂).</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 И (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение.</p> <p>Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол, викасол).</p> <p>Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эритроцитного пурпура. Применение. Возможность гипервитаминоза.</p> <p>Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза.</p> <p>Токоферол, действие и применения в медицинской практике.</p> <p>Поливитаминовые препараты, применения.</p>	

	<p>Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.</p>	
	<p><u>Практическое занятие №15.1. «Препараты витаминов»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов витаминов, особенностей применения, побочных эффектов; • знакомство с образцами готовых лекарственных форм; • выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; • решение задач; 	0,5
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> <u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение образцов лекарственных препаратов; • выполнение заданий по рецептуре; • выполнение заданий в тестовой форме; • решение задач. <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; • работа с учебно-методической литературой в библиотеке; • выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • реферативные сообщения: <ol style="list-style-type: none"> 1. «История открытия витаминов» 2. «Витамины на грядках» 3. «Зеленые витамины» 4. «Витамины в продуктах животного происхождения». 	1

<p><i>Тема 13. Гормональные препараты</i></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>Понятие о гормонах, их фармакологической роли.</p> <p>Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены».</p> <p>Понятие о гормональных препаратах, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты побочного действия и применение препаратов.</p> <p>Препараты гормонов передней доли гипофиза. Препараты гормонов задней доли гипофиза, их влияние на функции и сократительную активность миометрии. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитереотидные средства, принцип действия, применение.</p> <p>Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства.</p> <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</p>	<p>4,5</p>

	противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение.	
	<u>Практическое занятие №15.2. «Гормональные препараты»</u> <ul style="list-style-type: none"> • обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов; 	0,5
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> <u>Аудиторная самостоятельная работа студента:</u> <ul style="list-style-type: none"> • изучение образцов лекарственных препаратов; • выполнение заданий по рецептуре; • выполнение тестовых заданий; • решение ситуационных задач. <u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • реферативные сообщения: 1. «Спорт и анаболические стероиды» 2. «Гормональные контрацептивы»	2
	Всего:	147
	в том числе	
	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	98
	практические занятия	20
	самостоятельная работа обучающихся	49

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для хранения таблиц, наглядных пособий, учебно-методической документации;
- доска классная.

Наглядные пособия:

1. Компакт-диски с учебным материалом.
2. Таблицы:
 - «Классификация лекарственных форм»
 - «Формы рецептурных бланков»
 - «Общепринятые рецептурные сокращения»
 - «Пути введения лекарственных препаратов»
 - «Механизмы адсорбции лекарственных препаратов»
 - «Синдромы, представляющие угрозу для жизни больного»
 - таблицы и планшеты по всем фармакологическим группам
3. Фантомы и муляжи
 - фантом ягодиц для выполнения в/м инъекций (демонстрационный)
 - фантом руки для выполнения в/в, п/к, в/м инъекций (демонстрационный)
 - фантом промежностей для введения суппозиториев (демонстрационный) и др.
4. Медицинский инструментарий:
 - шприцы
 - пинцеты
 - шпатели
 - пипетки
 - термометры
 - корнцанг прямой
 - ножницы хирургические
 - пинцет анатомический
 - ингаляторы различных типов.
5. Упаковки лекарственных препаратов с инструкциями по применению;
6. Таблицы и планшеты по фармакологическим группам и др.
7. Рекламные проспекты на новые лекарственные препараты.

Инструктивно-нормативная документация:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело (Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 514).
2. Законы Российской Федерации об образовании, постановления, приказы, инструкции, информационные письма Министерства образования Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации, соответствующие профилю дисциплины.
3. Инструкции по охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии, в соответствии с профилем кабинета.
4. Перечень материально-технического и учебно-методического оснащения кабинета.

Технические средства обучения: компьютерное и мультимедийное оборудование с лицензионным программным обеспечением, видео-аудиовизуальные средства обучения.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016) .
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 273-А/2023 от 25.07.2024).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. МойОфис стандартный 2, 10шт., лицензия ПР0000-5245 (Договор № 491-А/2021 от 08.11.2021)
11. Astra Linux рабочая станция, 10 шт., лицензии: 216100055-smo-1.6-client-5974, m216100055-alse-1.7-client-max-x86_64-0-5279 (Договор № 491-А/2021 от 08.11.2021)
12. Astra Linux рабочая станция, 150 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-client-medium-x86_64-0-9783 (Договор № 328-А/2022 от 30.09.2022)

13. Astra Linux рабочая станция, 60 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-client-medium-x86_64-0-12604 (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

14. Astra Linux сервер 10 шт. лицензия: 216100055-alse-1.7-server-medium-x86_64-0-12604 (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

15. МойОфис стандартный 2, 280шт., лицензия: ПР0000-10091 (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

16. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

17. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CSED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)

18. МойОфис стандартный 2, 600шт., лицензия: ПР0000-24162 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

19. Программный комплекс ALD Pro, лицензия для клиента 800шт : 216100055-ald-2.0-client-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

20. Программный комплекс ALD Pro, лицензия для сервера 2шт : 16100055-ald-2.0-server-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

21. Astra Linux рабочая станция, 10 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-client-medium-FСТЕК-x86_64-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

22. Astra Linux сервер, 16 шт., лицензия: 216100055-alse-1.7-server-max-FСТЕК-x86_64-0-19543 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

23. МойОфис Частное Облако 2, 900шт., лицензия: ПР0000-24161 (Договор № 500-А/2023 от 16.09.2023)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Аляутдин Р.Н. Фармакология / Аляутдин Р. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-5238-7. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

2. Федюкович Н.И. Фармакология : учебник для студ. мед. училищ и колледжей / Н.И. Федюкович, Э.Д. Рубан. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. – 702 с. - ISBN 978-5-222-26274-0, ISBN 978-5-222-30109-8.

3. Харкевич Д.А. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебник / Д.А. Харкевич. – 3-е изд. испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 464 с. - ISBN 978-5-9704-5510-4. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

Дополнительные источники:

1. Аляутдин Р.Н. Фармакология : учебник / Аляутдин Р. Н., Преферанский Н. Г. , Преферанская Н. Г. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 688 с. - ISBN 978-5-9704-5598-2. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
2. Аляутдин, Р. Н. Фармакология [Электронный ресурс] : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Аляутдин Р. Н. , Преферанская Н. Г. , Преферанский Н. Г. ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5888-4. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
3. Гаевый М.Д. Фармакология с рецептурой : учебник для студентов мед. и фарм. колледжей : рек. ГОУ ВО «Моск. мед. академия им. И.М. Сеченова» / М.Д. Гаевый, Л.М. Гаевая. – Москва: КНОРУС, 2020. – 381 с. - ISBN 978-5-406-01201-7.
4. Майский В.В. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. – 3-е изд. доп. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240 с. - ISBN 978-5-9704-4132-9. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
5. Справочник ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России. 2019. – 25-е изд. – Москва : Видаль Рус, 2019. – 1200 с.

Информационные электронные ресурсы:

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением_ Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
4.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров вуза
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
6.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
7.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
8.	Российское образование. Единое окно доступа / Федеральный портал.	Открытый доступ

	- URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	
9.	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
10.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
11.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://femb.rucml.ru/femb/	Открытый доступ
12.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
13.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
14.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
15.	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
16.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
17.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
18.	Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
19.	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
20.	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
21.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ

<http://www.rospotrebnadzor.com> –официальный сайт Роспотребнадзора

<http://www.rosminzdrav.ru/> – официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации

<http://www.vidal.ru> – справочник Видаля

<http://www.pharmateca.ru/> – «Фарматека» мед. журнал

<http://www.rmj.ru/> – РМЖ, независимое издание для практикующих врачей

Периодические издания по специальности:

1. Медицинская сестра [Электронный ресурс]. - Доступ из ЭБС eLIBRARY.RU
2. Сестринское дело [Электронный ресурс]. - Доступ из ЭБС eLIBRARY.RU
3. Фарматека [Электронный ресурс]. - Доступ из ЭБС eLIBRARY.RU

Законодательные и нормативные документы:

1. Закон РФ «О защите прав потребителей» (закон о правах потребителя) от 07.02.1992 N 2300-1

2. Федеральный закон от 08.01.1998 N 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» В новой редакции (Редакция подготовлена на основе изменений, внесенных Федеральным законом от 29.12.2017 N 474-ФЗ).
3. Федеральный закон РФ от 12 апреля 2010 г N 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»
4. Приказ Минздрава РФ от 12 ноября 1997 г. N 330 «О мерах по улучшению учета, хранения, выписывания и использования наркотических лекарственных средств»
5. Приказ Минздрава РФ России №403н от 11 июля 2017г «Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»
6. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 августа 2010 г N 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств»
7. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 N 477н (ред. от 07.11.2012) «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
8. Приказ Минздрава России от 20 декабря 2012 г. N 1175н г. «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения»
9. Приказ Минздрава РФ от 1 августа 2012 г. N 54н «Об утверждении формы бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления»
10. Приказ Минздрава России № 183-н от 22 июля 2014 г. «Об утверждении Перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному»
11. Постановление Правительства РФ от 30 июля 1994 г. N 890 «О государственной поддержке развития медицинской промышленности и улучшении обеспечения населения и учреждений здравоохранения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения»
12. Постановление Правительства РФ от 30 июня 1998 г. N 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации»
13. Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 N 1148 «О порядке хранения наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров» (вместе с «Правилами хранения наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров»)
14. Постановление Правительства РФ от 29.03.2014 N 249 «О внесении изменений в Правила хранения наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров»

15. Действующий перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. Распоряжение Правительства РФ от 23.10.2017 N 2323-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2018 год, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий с использованием заданий в тестовой форме, терминологических диктантов, выполнения заданий по рецептуре; составления таблиц, а также выполнения индивидуальных заданий, подготовки рефератов, презентаций.

Изучение дисциплины «Фармакология» по данной рабочей программе включает практические занятия, а также внеаудиторную самостоятельную работу.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. На занятии осуществляется проверка усвоения теоретического и практического материала, разъясняются наиболее сложные и трудные для усвоения вопросы. В ходе практических занятий у студентов формируются необходимые умения и навыки по использованию лекарственных препаратов.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Виды заданий могут иметь вариативный и дифференцированный характер.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- уметь выписывать лекарственные формы в виде рецептов с применением справочной литературы;	- проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы (выписывание рецептов на различные лекарственные формы), контроль выполнения рецептурных заданий;
- уметь находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	- проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы (решение ситуационных задач);
- уметь ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;	- проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы (решение ситуационных задач);
- уметь применять лекарственные средства по назначению врача;	- проверка выполнения практических умений в кабинете доклинической практики;
- уметь давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм	- проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы (решение ситуационных задач, составление памяток для пациентов по применению

	лекарственных препаратов);
- знать правила заполнения рецептурных бланков;	- тестирование, терминологический диктант, контроль выполнения рецептурных заданий;
- знать пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;	- тестирование, терминологический диктант, решение ситуационных задач, подготовка реферативных сообщений;
- знать основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;	тестирование, терминологический диктант, контроль выполнения рецептурных заданий, решение ситуационных задач, подготовка реферативных сообщений;
- знать побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии.	- тестирование, терминологический диктант, решение ситуационных задач, подготовка реферативных сообщений.

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности колледжа. Оценка этих достижений проводится в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу обучающегося, и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

Комплексная характеристика общих и профессиональных компетенций, личностных результатов составляется на основе Портфолио обучающегося. Цель Портфолио – собрать, систематизировать и зафиксировать результаты развития обучающегося, его усилия и достижения в различных областях, продемонстрировать весь спектр его способностей, интересов, склонностей, знаний и умений.