

**Автономная некоммерческая организация среднего профессионального  
образования «Северо-Кавказский медицинский колледж»  
Филиал «Невинномысский»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор АНО СПО «СКМК»**

**С.С. Наумов**

**15.06.2021 г.**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**ОП. 04. ФАРМАКОЛОГИЯ**

специальность

**31.02.01. ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

углубленная подготовка

очная форма обучения

**Квалификация - фельдшер**

**Ставрополь, 2021**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 31.02.01. Лечебное дело (углубленной подготовки)

**Организация-разработчик:** Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Северо-Кавказский медицинский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>35</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>37</b>
<b>5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>39</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04. ФАРМАКОЛОГИЯ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Фармакология является составной частью основной профессиональной образовательной программы Автономной некоммерческой организацией среднего профессионального образования «Северо-Кавказский медицинский колледж» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 «Лечебное дело».

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина ОП.04. Фармакология входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

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

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

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм.

**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 осложнения лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков.

## **1.4. ПК и ОК, 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 здоровьесберегающую среду.

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

### **1.5. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **219** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося (обязательных учебных занятий) - **146** часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - **73** часа

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04. ФАРМАКОЛОГИЯ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>219</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>146</b>
В том числе:	
теоретические занятия	94
практические занятия	52
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>73</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП. 04. ФАРМАКОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка	Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Введение.</b>				
Тема 1.1. История фармакологии. Пути получения лекарств. Списки, основные понятия.	3	2	0	1
<b>Раздел 2. Общая рецептура.</b>				
Тема 2.1 Рецепт. Твердые лекарственные формы.	6	2	2	2
Тема 2.2. Мягкие лекарственные формы.	3	2	0	1
Тема 2.3. Жидкие лекарственные формы.	6	2	2	2
<b>Раздел 3 Общая фармакология.</b>				
Тема 3.1 Фармакокинетика , фармакодинамика лекарственных препаратов. Биодоступность. Хронофармакология.	3	2	0	1
Тема 3.2 Виды действия лекарств. Побочное действие. Реакции, вызванные длительным приемом и отменой лекарств.	6	2	2	2
<b>Раздел 4. Частная фармакология.</b>				
Тема 4.1 Антисептические и дезинфицирующие средства.	6	2	2	2
Тема 4.2. Антибиотики. Классификация. Группы пенициллина, цефалоспоринов, макролидов-азалидов.	6	2	2	2
Тема 4.3. Характеристика антибиотиков группы аминогликозидов, тетрациклинов, левомицетинов.	6	2	2	2
Тема 4.4 Синтетические противомикробные средства.	6	2	2	2
Тема 4.5. Противотуберкулезные, противопаразитарные, противопротозойные средства.	6	2	2	2
Тема 4.6 Противоглистные, противогрибковые, противовирусные средства. Препараты для лечения СПИДа.	3	2	0	1
Тема 4.7. Средства, действующие на афферентную нервную систему.	6	2	2	2
Тема 4.8. Средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Холинергические средства.	6	2	2	2
Тема 4.9. Адренергические средства: альфа и бета миметики.	6	2	2	2
Тема 4.10. Адренергические средства: альфа и бета блокаторы	3	2	0	1
Тема 4.11. Средства, угнетающие ЦНС.	3	2	0	1



Наркозные, снотворные, противосудорожные средства.				
Тема 4.12.Анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства.	6	2	2	2
Тема 4.13.Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы, антидепрессанты, седативные средства.	6	2	2	2
Тема 4.14.Психотропные средства: психостимуляторы, ноотропы, аналептики.	3	2	0	1
Тема 4.15. Средства, влияющие на функции органов дыхания	6	2	2	2
Тема 4.16. Кардиотонические, антиаритмические средства 1-3 класса.	3	2	0	1
Тема 4.17. Антиангинальные препараты. Средства, улучшающие кровоснабжение миокарда.	6	2	2	2
Тема 4.18. Антигипертензивные средства.	6	2	2	2
Текущий контроль.	3	0	2	1
Тема 4.19. Средства, улучшающие мозговое кровообращение.	3	2	0	1
Тема 4.20. Ангиопротекторы, гиполипидемические средства.	3	2	0	1
Тема 4.21. Средства, усиливающие выделительную функцию почек. Осмотические и растительные диуретики.	3	2	0	1
Тема 4.22. Салуретики и калийсберегающие мочегонные средства.	3	2	0	1
Тема 4.23. Средства, понижающие продукцию соляной кислоты в желудке. Принципы лечения язвенной болезни.	6	2	2	2
Тема 4.24. Препараты, используемые при ферментной недостаточности желудка и поджелудочной железы.	6	2	2	2
Тема 4.25. Желчегонные средства. Гепатопротекторы,	6	2	2	2
Тема 4.26.Слабительные, антидиарейные средства.	3	2	0	1
Тема 4.27. Средства, влияющие на свертывание крови.	6	2	2	2
Тема 4.28. Стимуляторы кроветворения.	3	2	0	1
Тема 4.29. Плазмозамещающие и солевые растворы. Средства для коррекции кислотно-щелочного равновесия крови, лечения остеопороза.	3	2	0	1
Тема 4.30. Средства, влияющие на тонус и сократительную функцию матки.	3	2	0	1
Тема 4.31. Средства, для коррекции иммунных состояний. Иммуностимуляторы.	3	2	0	1
Тема 4.32. Антигистаминные средства,	6	2	2	2

иммунодепрессанты.				
Тема 4.33. Средства для восстановления нормальной микрофлоры кишечника	3	2	0	1
Тема 4.34. Гормональные препараты гипофиза, щитовидной железы, антипиреоидные средства.	6	2	2	2
Тема 4.35. Гормоны поджелудочной железы. Синтетические сахароснижающие препараты.	6	2	2	2
Тема 4.36. Гормоны надпочечников.	3	2	0	1
Тема 4.37. Женские, мужские половые гормоны. Противозачаточные средства.	3	2	0	1
Тема 4.38. Препараты водорастворимых витаминов.	3	2	0	1
Тема 4.39. Препараты жирорастворимых витаминов.	3	2	0	1
Тема 4.40. Основные принципы неотложной помощи при остром отравлении.	6	2	2	2
Тема 4.41. Осложнения медикаментозной терапии.	6	2	2	2
<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>219</b>	<b>94</b>	<b>52</b>	<b>73</b>

### 2.3. Содержание учебной дисциплины ОП. 04. Фармакология

Наименование тем, разделов	Содержание материала	Кол-во часов	Уровень освоения
<b>РАЗДЕЛ 1.</b> <b>Введение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1
	Предмет и задачи фармакологии, основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Пути изыскания новых лекарственных средств, клинические испытания. Понятие лекарственного вещества, средства, формы, препарата, списки лекарственных препаратов		
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	
	1.История фармакологии. Пути получения лекарств. Списки, основные понятия	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебной литературой, конспектом лекции, подготовка ответов на контрольные вопросы. Выполнение заданий в тестовой форме. Работа по составлению словаря терминов. Подготовка презентаций по теме: «Хронофармакология лекарств»	1	
<b>РАЗДЕЛ 2.</b> <b>Общая рецептура</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>15</b>	2
	Определение рецепта, его структура, формы рецептурных бланков № 148-1/у-88, № 148-1/у-04, №148- 1/у-06, № 107-1/у, «Специальный рецептурный бланк на наркотическое средство и психотропное вещество». Правила оформления рецептов. Правила хранения и условия отпуска лекарственных средств. Изучение рецептурных бланков, их структуры и правил выписывания рецептов, знакомство с приказами МЗРФ и постановлениями ( о порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания), особое внимание уделить рецептурному бланку для прописывания наркотических и наркотико - содержащих препаратов, особенностям его хранения в аптеках и лечебно-профилактических учреждениях. Изучение структуры Фармакопеи XI издания, допустимых сокращений в латинских названиях, мер веса и объема. Таблетки, порошки, драже, капсулы. Общая характеристика, состав, особенности приема. Виды таблеток и особенности их приема. Правила выписывания лекарственных форм в рецепте		

	<p>Определение, состав, применение и пропись в рецептах мазей Характеристика мазевых основ. Влияние мазевой основы на проявления фармакологического эффекта. Определение, состав, виды, особенности применения суппозиториев. Пропись вагинальных и ректальных суппозиториев. Определение, состав, виды отличие от мазей паст и кремов. Применение и пропись паст и кремов. Общая характеристика и применение гелей выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; проведение анализа рецептов; работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.</p> <p>Растворы, обозначения концентрации. Растворы для наружного, внутреннего применения. Настои, отвары, настойки, экстракты Изучение правил выписывания рецептов. Понятие сокращенного и развернутого способов, расчет концентраций лекарственных веществ и растворителей, особенности выписывания спиртовых и масляных растворов. Пропись глазных капель в рецептах. Правила выписывания в рецептах настоев, отваров, настоек и экстрактов Определение, состав, применение, особенности применения эмульсий и суспензий. Пропись эмульсий и суспензий в рецептах. Характеристика, виды, получение, дозирование, применение и пропись настоек и экстрактов. Лекарственные формы для инъекций - требования к ним: стерильность, апиrogenность, отсутствие химических и механических примесей</p>		
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Рецепт. Твердые лекарственные формы.	2	
	2. Мягкие лекарственные формы.	2	
	3. Жидкие лекарственные формы.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Рецепт, правила выписывания. Твердые, мягкие лекарственные формы.	2	
	2. Жидкие лекарственные формы.	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с рецептурной тетрадью. Конспектирование учебной литературы. Оформление наглядных пособий по твердым лекарственным формам.</p> <p>Поиск сведений в сети «интернет» по теме « Современные виды таблеток».</p> <p>Знакомство с мягкими лекарственными формами, способами их приготовления и дозирования. Выписывание рецептов.</p> <p>Заполнение рабочей тетради.</p> <p>Работа с рецептурной тетрадью.</p> <p>Выписывание рецептов на различные жидкие лекарственные формы</p> <p>Подготовка реферата по темам: «Настои и отвары, обладающие вяжущими и дубящими</p>	<b>5</b>	

	свойствами»		
<b>РАЗДЕЛ 3. Общая фармакология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	2
	Основные процессы фармакокинетики лекарственных веществ: введение; энтеральные и парентеральные пути введения; всасывание; биологические барьеры и биологическая доступность; распределение, биотрансформация, элиминация; период полувыведения лекарственных средств. Основные вопросы фармакодинамики: фармакологические эффекты; механизмы действия; локализация действия; понятие о рецепторах Виды действия лекарственных веществ (местное и резорбтивное, прямое и непрямое, основное и побочное, токсическое, тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое). Факторы, влияющие на действие лекарственных средств в организме: физико-химические свойства лекарств, дозы (виды доз, их характеристика, понятие о широте терапевтического действия), возраст, масса тела, индивидуальные особенности организма (понятие об идиосинкразии), состояние организма, Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: явления кумуляции, привыкание (понятие о толерантности), сенсбилизация, лекарственная зависимость (понятия о физической и психической зависимости), феномен отмены, феномен отдачи («рикошета»), феномен «обкрадывания». Комбинированное применение лекарственных средств: понятие о полипрагмазии, синергизме, антагонизме. Виды лекарственной терапии: Этиотропная, патогенетическая (понятие о заместительной терапии), симптоматическая терапия.		
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Фармакокинетика, фармакодинамика лекарственных препаратов. Биодоступность. Хронофармакология.	2	
	2. Виды действия лекарственных веществ. Побочное действие. Реакции, вызванные длительным приемом и отменой лекарств.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Виды действия лекарств. Побочное действие.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление схем биологических барьеров, продвижения лекарства по организму, точек приложения. Составление таблицы преимуществ и недостатков основных путей введения лекарственных средств: энтерального и парентерального пути введения. Схемы расчета доз на ядовитые и сильнодействующие вещества, в зависимости от возраста. Заполнение рабочей тетради.	<b>3</b>		

<b>РАЗДЕЛ 4. Частная фармакология</b>			
<b>Тема 4.1. Антисептические и дезинфицирующие средства</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	Классификация антисептических средств. Основные группы антисептиков. Галогеносодержащие соединения: Хлорсодержащие (хлорная известь, хлорамин Б, гипохлориты, «хлорсепт»), показания к применению, особенности действия. Йодсодержащие, р-р йода спиртовой, р-р Люголя, йодофоры (йодиол, йода, йодопирон), особенности действия, отличие йодофоров от препаратов йода, показания к применению. Соединения ароматического ряда: особенности действия и применения фенола чистого, лизола, резорцина, дегтя березового, ихтиола. Соединения алифатического ряда: спирт этиловый, особенности действия 95 - 96 град.; спирта, показания к применению этилового спирта. 70 - 96 град.; формальдегид, особенности действия, показания к применению растворов формальдегида. Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, риванол, показания к применению. Кислородсодержащие (окислители): механизм бактерицидного действия, особенности действия калия перманганата и перекиси водорода, показания к применению. Производные нитрофурана. Применение препаратов фурацилина и фуразолидона. Детергенты (поверхностно-активные вещества): хлоргексидин, «хибискраб», «церигель», «роккал», «пливасепт», особенности действия, показания к применению.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Антисептические и дезинфицирующие средства	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Антисептические, дезинфицирующие средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выписывание по два рецепта на препараты из каждой фармакологической подгруппы. Заполнение рабочей тетради.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.2. Антибиотики. Классификация. Группы пенициллина, цефалоспоринов, макролидов-азалидов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	Принципы классификации. Основные ошибки при лечении антибиотиками, принципы рационального лечения. Классификация. Разведение, дозирование. Антибиотики группы пенициллинов (натуральные, полусинтетические), Цефалоспорины: (цефазолин, кефзол, зиннат, цеклор, цефтриоксон, кейтен), механизм действия, показания к применению, побочное действие. Сравнительная характеристика с пенициллинами. Макролиды-азалиды 1-3 поколений (эритромицин, mideкамицин, азитромицин, кларитромицин, рулид, сумамед), спектр и тип действия, кратность введения, общие побочные эффекты.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	

	1. Антибиотики. Классификация. Группы пенициллина, цефалоспоринов, макролидов-азалидов.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	1. Антибиотики. Основные принципы лечения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Поиск информации в сети Интернет по теме «Современные антибиотики»	2	
<b>Тема 4.3.</b> <b>Характеристика антибиотиков группы аминогликозидов, тетрациклинов, левомицетинов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Тетрациклины (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, доксициклин, метациклин), спектр и типа действия. Кратность введения, общие побочные эффекты, противопоказания. Аминогликозиды 1- 3 поколений (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин), тип и спектр действия, особенности применения, общие побочные эффекты, противопоказания. Левомицетины (левомицетин, синтомицин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Левомицетины местного действия.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	
	1. Характеристика антибиотиков группы аминогликозидов, тетрациклинов, левомицетинов.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	1. Характеристика антибиотиков пенициллинов, цефалоспоринов, аминогликозидов, тетрациклинов, азалидов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Расчет концентрации при разведении антибиотиков	2	
<b>Тема 4.4.</b> <b>Синтетические противомикробные средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Сульфаниламидные средства: спектр и тип действия, правила применения. Комбинированные препараты с триметоприлом (бисептол), сульфацил, тип и спектр действия. Побочные эффекты и противопоказания к применению. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и типа действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Хинолоны (нитроксалин), тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания. Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, (альтернативные средства (доксициклин, ампицилин, эритромицин, азитромицин). Фторхинолоны (офлоксацин, норфлоксацин, левофлоксацин, ципрофлоксацин, ломефлоксацин): тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания		
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	

	1. Синтетические противомикробные средства.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	1. Синтетические противомикробные средства.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради.	2	
<b>Тема 4.5.</b> <b>Противотуберкулезные, противопаразитарные, противопротозойные средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Противотуберкулезные средства: понятие о препаратах первого ряда (изониазид, рифампицин, стрептомицин) и второго ряда (этионамид, протионамид, тизамид, пасомицин, тибон), принципы применения лекарственных средств при лечении туберкулеза, побочные эффекты и противопоказания к применению. Противоспирохетозные средства: препараты выбора при лечении сифилиса: бисмоверол. Применяемые при трихомониазе, амебиазе: метронидазол, тинидазол, клотримазол. Противомаларийные препараты: делагил, плаквенил, хлоридин.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	
	1. Противотуберкулезные, противопаразитарные, противопротозойные средства.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	1. Противовирусные, противотуберкулезные, противопаразитарные средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Составление кроссворда.	2	
<b>Тема 4.6</b> <b>Противоглистные, противогрибковые, противовирусные средства. Препараты для лечения СПИДа.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2
	Классификация антигельминтных средств (противонематозные: вермокс, пиперазин, пирантел, декарис, немазол. Противоцестодозных средств: фенасал, семя тыквы, азинокс). Противогрибковые средства: пути заражения, принципы лечения. Препараты при поражении внутренних органов: амфотерицин, нистатин, леворин, флюкостат, низорал. Препараты при грибковых поражениях кожи: гризеофульвин, микозолон, микосептин, экзодерил, ламизил, микоспор). Противовирусные средства для лечения гриппа (ремантадин, арбидол, интерферон) для лечения герпеса: ацекловир, зовиракс. Препараты для лечения приобретенного иммунодефицита: хивид, криксиван.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	2	
	1. Противоглистные, противогрибковые, противовирусные средства. Препараты для лечения СПИДа.		



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Выписывание рецептов по каждому виду препаратов.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.7</b> <b>Средства, действующие на афферентную нервную систему.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Классификация средств, влияющих на нервную афферентную систему. Местноанестезирующие средства (новокаин, дикаин, анестезин, лидокаин). Фармакологические эффекты при местном и резорбтивном действии, общие показания к применению, побочные эффекты. Вяжущие средства (органические: танин, препараты растений, неорганические: висмута нитрат основной, ксероформ, дерматол, цинка сульфат, «викалин», «викаир»), фармакологические эффекты, общие показания к применению. Обволакивающие средства (слизи) общие показания к применению. Абсорбирующие средства (активированный уголь, магнезия силикат, глина белая, полифепан, энтеросгель), общие показания к применению. Раздражающие средства для местного применения: капсикан, феналгон, никофлекс, камфорная, скипидарная мазь. Механизм действия раздражающих средств, показания к применению.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, действующие на афферентную нервную систему.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, действующие на афферентную нервную систему.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа со справочником «Лекарственные средства» М.Д. Машковский. Заполнение рабочей тетради. Подготовка реферата на тему: «Лекарственные растения, обладающие вяжущим действием»	<b>2</b>		
<b>Тема 4.8</b> <b>Средства, влияющие на афферентную нервную систему.</b> <b>Холинергические средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Строение и функции ВНС. Классификация лекарственных препаратов, действующие на М и Н- холинорецепторы. Механизмы действия отдельных фармакологических групп препаратов, показания к применению, побочное действие, противопоказания М-холиномиметиков (пилокарпин, ацеклидин), Н- холиномиметиков (лобелина гидрохлорид, «табекс», «никотинелл», анабазин). М- и Н- холиномиметики (циклодол). Антихолинэстеразные вещества (прозерин, галантамин, физостигмин).. М-холиноблокаторы (атропин, метацин, платифилин, препараты красавки), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, признаки отравления и помощь при нем. Н-холиноблокаторы: ганглеоблокаторы (бензогексоний,		

	пентамин, пирилен), понятие ортостатического коллапса. Миорелаксанты (курареподобные средства) тубокурарин, дитилин, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания М- и Н-холиноблокаторов.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Холинергические вещества.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Холинергические средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Составление кроссворда по теме «Холинергические средства».	<b>2</b>	
<b>Тема 4.9.</b> <b>Адренергические средства: альфа- и -бета –миметики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Понятие об адренергических синапсах и рецепторах. Средства стимулирующие, альфа- и бета- адренорецепторы. Схема функционирования медиатора норадреналина. Эффекты, воспроизводимые медиатором на альфа и бета-рецепторах. Препараты альфа-миметики: Мезатон, нафтизин, галазолин, норадреналин. Препараты, стимулирующие бета-рецепторы: изадрин, сальбутамол, астмопент, беротек, фенотерол). Лекарственные средства, действующие одновременно на оба вида рецепторов: адреналин, эфедрин. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Адренергические средства: альфа- и -бета –миметики.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Адренергические средства.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Подготовка реферата о лекарственных растениях, содержащие алкалоид эфедрин (эфедра), с описанием токсических свойств эфедрина, его ограничения для лечения бронхиальной астмы.	<b>2</b>		
<b>Тема 4.10.</b> <b>Адренергические средства: альфа- и -бета -блокаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Понятие о блокирующих средствах. Средства блокирующие альфа- и бета-адренорецепторы (- Литики) .Эффекты ,возникающие при блокаде альфа и бета-рецепторов. Препараты альфа блокаторы: фентоламин, тропафен, празозин. Препараты, бета-рецепторов. Понятие о кардиоселективном действии, препараты: корданум, атеналол,		

	эгилок, беталок, небилет, конкор. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Рекомендации пациентам об особенностях приема.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Адренергические средства: альфа- и -бетта –блокаторы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Рефераты о новых кардиоселективных бета-блокаторах	<b>1</b>	
<b>Тема 4.11. Средства, угнетающие ЦНС. Наркозные, снотворные, противосудорожные средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Средства для наркоза: понятие о средствах для ингаляционного и неингаляционного наркоза (эфир для наркоза. Фторотан, закись азота, гексенал, тиопентал - натрий, натрия оксибутират, кетамин). Показания к применению, побочные эффекты. Средства для неингаляционного наркоза: сомбревин, этаминал натрия, тиопентал. Снотворные средства: особенности действия и применения барбитуратов (фенобарбитал, барбамил), бензодиазепинов (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам), циклопирролонов (зопиклон), фенотиазин (дипразин, прометазин). Показания к применению, побочные эффекты. Различия в действии двух групп препаратов. Противосудорожные средства: противоэпилептические (фенобарбитал, гексамедин, дифенин, карбамазепин, клоназепам). Показания к применению, побочные эффекты. Противопаркинсонические средства: (циклодол,наком, леводопа, карбидол, бромкрептин), показания к применению, побочные эффекты		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, угнетающие ЦНС. Наркозные, снотворные, противосудорожные средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Рефераты о новых снотворных препаратах.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.12. Анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Понятие об анальгетиках. Анальгетики: наркотические анальгетики (морфин, омнопон, промедол, фентанил, трамадол). Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое и хроническое отравление, помощь, специфические антагонисты (нарлофин, налоксон). Ненаркотические анальгетики, классификация, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания (ацетилсалициловая кислота, аналгин, парацетамол, кеторолак,катадолон).Различия в действии и применении. Особенности действия баралгина, ревалгина. Нестероидные противовоспалительные		

	<p>средства: индометацин, бутадион диклофенак, бруфен, напроксен, пироксикам, мовалис. Механизм действия, показания к применению. Рекомендации о приеме.</p>		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства	2	
	<b>Практическое занятие:</b>	<b>2</b>	
	1. Анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Выписывание рецепта.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.13. Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	Нейролептики (аминазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, сульпирид), фармакологические эффекты, понятия об антипсихотическом действии, общие показания к применению, побочные эффекты. Транквилизаторы (диазепам, хлордиазепоксид, нозепам, феназепам, нитразепам). Фармакологические эффекты, понятие об анксиолитическом действии, общие показания к применению, побочные эффекты. Седативные (препараты валерианы, пустырника, пиона, Melissa, мяты, ромашки, препараты брома, комбинированные препараты - корвалол, валокордин, валоседил, валокормид), общие показания к применению, возможные побочные эффекты. Антидепрессанты (ниаламид, имизин, amitriptilin, флуоксетин) Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные эффекты.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Психотропные средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление классификационной схемы на психотропные средства. Выписывание рецепта на два лекарственных препарата из каждой фармакологической группы. Заполнение рабочей тетради.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.14. Психотропные средства: психостимуляторы, ноотропы, аналептики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	Психостимуляторы (сиднокарб, кофеин), фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочное действие. Ноотропные (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.		

	Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон), показания к применению, побочные эффекты. Общетонизирующие средства, адаптогены (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, солкосерил, фибс, апилак, препараты прополиса), показания к применению. Понятие об аналептиках-оживляющих организм препаратах. Препараты: кофеин бензоат натрия, кордиамин, бемеград, сульфокамфокаин.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Психотропные средства: психостимуляторы, ноотропы, аналептики.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выписывание рецептов на препараты из каждой фармакологической группы.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.15.</b> <b>Средства, влияющие на функции органов дыхания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Стимуляторы дыхания: аналептики (этимизол, кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин); Н-холиномиметики (цититон, лобилин). Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, препараты йода, натрия гидрокарбонат), показания к применению, побочные эффекты, растительные препараты. Муколитические средства (бромгексин, амброксол, ацетилцистеин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин, окселадин) и периферического (либексин) действия, показания к применению, побочные эффекты. Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М-холинолитики (атропин, атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эфиллин), показание к применению, побочные эффекты. Средства, применяемые при отеке легких (пеногасители, дегидратирующие, сердечные гликозиды, гипотензивные средства).		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	2	
	<b>Практическое занятие:</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, влияющие на функции органов дыхания.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выписывание рецептов на препараты из каждой фармакологической группы. Выписывание лекарственных средств, применяемых при неотложной терапии: а) отек легких б) приступ удушья при бронхоспазме.	<b>2</b>	

	Заполнение рабочей тетради.		
<b>Тема 4.16</b> <b>Кардиотонические, антиаритмические средства 1-3 класса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Кардиостимулирующие средства. Сердечные гликозиды (дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин, коргликон, адонис-бром, адонизид), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению. Противоаритмические средства: -средства, снижающие автоматизм, атрио- вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (хинидин, новокаинамид, этмозин, лидокаин, препараты калия, бета - адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, антагонисты кальция); -средства, повышающие автоматизм, атрио- вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, адреномиметики). Показание к применению, побочные эффекты отдельных групп противоаритмических средств.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Кардиотонические, антиаритмические средства 1-3 класса.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление классификационных схем на препараты: сердечные гликозиды, противоаритмические. Заполнение рабочей тетради.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.17.</b> <b>Антиангинальные препараты, средства, улучшающие кровоснабжение миокарда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	2
	Понятие антиангинальных средств. Пути купирования приступа стенокардии. Причины патологии. Антиангинальные средства: • Нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (сустанг, нитронг, эринит, изосорбидадинитрат) действия, показание к применению. Побочное действие; • Антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, амлодипин, дилтиазем), фармакологические эффекты. Показания к применению, побочные действия; • Бета-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), механизм антиангинального действия, побочные эффекты, противопоказания к применению.		

	<p>Препараты,улучшающие метаболические процессы в миокарде: абциксимаб, рибоксин, солкосерил, предуктал.</p> <p><b>Теоретическое занятие</b></p> <p>1. Антиангинальные препараты, средства, улучшающие кровоснабжение миокарда.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>1. Антиангинальные средства. Препараты, улучшающие кровоснабжение миокарда.</p> <p>2. Текущий контроль.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление кроссворда на тему: «Средства, применяемые при заболевании сердца»</p>		
		<b>2</b>	
		2	
		<b>4</b>	
		2	
		2	
		<b>3</b>	
<b>Тема 4.18. Антигипертензивные средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	<p>Факторы, вызывающие повышение АД: Центрального нейротропного действия (клофелин, метилдофа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), альфа-адреноблокаторы (празозин, доксазозин), бета-адреноблокаторы (пропранол, атенолол, метопролол), симпатоблокаторы (резерпин, раунатин). Миотропные вазодилаторы (антагонисты кальция, диабазол, папаверин, ношпа, магния сульфат). Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл). Блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан, валсартан). Фармакологические эффекты, механизм снижения давления, особенности применения, побочные эффекты отдельных групп гипотензивных средств</p>		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Антигипертензивные средства	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, влияющие на ССС. Антигипертензивные средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Составление классификационных схем на лекарственные препараты. Заполнение рабочей тетради.		
<b>Тема 4.19.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2

<b>Средства, улучшающие мозговое кровообращение</b>	Препараты, улучшающие микроциркуляцию и ангиопротекторы (курантил, агапурин, трентал) Препараты, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетинциннаризин, ницерголин, танакан, инстенон) Препараты, улучшающие мозговое кровообращение и метаболизм головного мозга (кавинтон, церебролизин, мексидол, кортексин, фенотропил, пирацетам, актовегин, ноотропил, цераксон). Антиагреганты, антикоагулянты.		
	<b>Теоретическое занятие:</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, улучшающие мозговое кровообращение	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление классификационных схем на лекарственные препараты. Заполнение рабочей тетради.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.20. Ангиопротекторы, гиполипидемические средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Препараты, улучшающие микроциркуляцию (курантил, агапурин, этимзилат, нормализующие проницаемость сосудов (доксидум, анавенон, эскузан, детралекс, венорутон, троксевазин), улучшающие метаболические процессы в их стенках. Механизм действия, различия в действии, показания к применению. Препараты для снижения содержания холестерина в крови: холестерамин, никотиновая кислота, липостабил, безалип, зокор.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Ангиопротекторы, гиполипидемические средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написание рефератов на тему «Методы профилактики атеросклероза»	<b>1</b>	
<b>Тема 4.21. Средства, усиливающие выделительную функцию почек. Осмотические и растительные диуретики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Понятие о диурезе, принцип действия мочегонных средств. Осмотические диуретики (мочевина, манит.) Показания к применению, возможные осложнения. Растительные препараты (можжевельник, трава хвоща полевого, лист брусники, толокнянки, почечный чай)		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, усиливающие выделительную функцию почек. Осмотические и растительные диуретики.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написание рефератов на тему « Растения с мочегонным действием»	<b>1</b>	
<b>Тема 4.22.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2



<b>Салуретики и калийсберегающие мочегонные средства.</b>	Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - салуретики дихлотиазид, фуросемид (лазикс), диувер, буфенокс, спиронолактон, индапамид, диакарб. Особенности действия и применения. Принципы действия дихлотиазида и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Возможные осложнения и способы их устранения. Классификация мочегонных средств. Калийвыводящие диуретики: бигуанит, мочевины, диакарб, фуросемид, этакриновая кислота, гидрохлортиазид, клопамид). Особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен): особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Салуретики и калийсберегающие мочегонные средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради по данной теме	<b>1</b>	
<b>Тема 4.23.</b> <b>Средства, понижающие продукцию соляной кислоты в желудке.</b> <b>Принципы лечения язвенной болезни.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Средства, применяющиеся при избыточной секреции желез слизистой желудка: Антагонисты М-холинорецепторов (пирензепин, платифиллин, метацин, препараты красавки), показания к применению, побочное действие. Н-2-гистаминблокаторы (циметидин, ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие. Антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (альмагель, маалокс). Особенности действия, показания к применению, побочное действие. Ингибиторы протонной помпы (лансопразол), особенности действия, показания к применению, побочное действие. Гастропротективные средства (коллоидный субцитрат висмута, викалин, викаир, сукральфат), особенности действия, показания к применению, побочное действие. Основные принципы лечения язвенной болезни. Комплексное воздействие на возбудителя с помощью антибактериальной терапии.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, понижающие продукцию соляной кислоты в желудке. Принципы лечения язвенной болезни.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
1. Средства, понижающие продукцию соляной кислоты в желудке.	2		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Поиск информации в сети Интернет о факторах развития язвенной болезни.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.24</b> <b>Препараты, используемые при ферментной недостаточности желудка и поджелудочной железы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез (пепсин, соляная кислота разведенная, абомин-пепсин, абомин, панкреатин, креон, панзинорм-форте, пензитал). Показания к применению, побочные эффекты, особенности применения отдельных препаратов. Средства, влияющие на аппетит. Средства, повышающие аппетит (горечи, инсулин), особенности действия, показания к применению. Средства, снижающие аппетит (фепранон, дезопимон). Противорвотные препараты: аминазин, галоперидол, церукал, реглан.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Препараты, используемые при ферментной недостаточности желудка и поджелудочной железы.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Препараты при ферментной недостаточности желудка и поджелудочной железы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Составление кроссворда по данной теме.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.25.</b> <b>Желчегонные средства.</b> <b>Гепатопротекторы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Желчегонные препараты (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. Гепатопротекторы: карсил, галстена, эссенциале, эсливер, гептрал. Механизм действия, показания к применению.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Желчегонные средства. Гепатопротекторы.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Желчегонные средства. Гепатопротекторы.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием	<b>2</b>		

	справочной и методической литературы. Реферативные сообщения: «Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез» «Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием» «Лекарственные растения при заболеваниях печени»		
<b>Тема 4.26.</b> <b>Слабительные и антидиарейные средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Классификация слабительных средств, принцип их действия. Слабительные препараты (магния сульфат, масло касторовое, фортранс, гутталакс, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных, раздражающих, разжижающих каловые массы. Механизм действия и применение касторового масла. Локализация действия и практическое значение препаратов, содержащих антрагликозиды. Побочные эффекты слабительных средств. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный отвар черники, энтерол, энтеросгель).		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Слабительные и антидиарейные средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы. Реферативные сообщения: «Растения со слабительными и антидиарейными свойствами»	<b>1</b>	
<b>Тема 4.27.</b> <b>Средства, влияющие на свертывание крови.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Средства, снижающие свертываемость крови. Антикоагулянты прямого (гепарин, натрия гидроцитрат) и непрямого (неодикумарин, фенилин, синкумар) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамо, тиклопидин), показания к применению, побочные эффекты. Фибринолитические средства (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа), показания к применению, побочные эффекты.		

	<p>Средства, повышающие свертываемость крови. Коагулянты прямого (фибриноген, тромбин) и непрямого (викасол) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Антифибринолитические средства (кислота аминокaproновая, контрикал, трасилол), показания к применению, побочные эффекты.</p>		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, влияющие на свертывание крови.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, влияющие на свертывание крови. Стимуляторы кроветворения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Рецепты на два лекарственных препарата из каждой фармакологической группы. Средства, понижающие свертываемость крови и повышающие свертываемость	<b>2</b>	
<b>Тема 4.28. Стимуляторы кроветворения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	<p>Понятие о лейкопозе, эритропозе. Средства, стимулирующие эритропоз. Препараты железа и кобальта (гемофер, ферковен, феррум лек, биофер, фенюльс). Препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота, пиридоксин, рибофлавин, токоферол). Комбинированные препараты железа и витамины (ферроплекс, тардиферон, вифер). Показания к применению, побочные эффекты препаратов, содержащих железо. Средства, стимулирующие лейкопоз (пентоксил, метилурацил, лейкоген), показания к применению, побочные эффекты.</p>		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Стимуляторы кроветворения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выписать рецепты на два лекарственных препарата из каждой фармакологической группы. Средства, влияющие на эритропоз. Средства, влияющие на лейкопоз.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.29.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2

<b>Плазмозамещающие и солевые растворы. Средства для коррекции кислотно-щелочного равновесия крови, лечения остеопороза.</b>	Коллоидные растворы гемодинамического действия (плазма донорской крови, растворы альбумина, полиглюкин, реополиглюкин). Пути введения, показания к применению. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия (гемодез, гемодез-нео, энтеродез). Пути введения, показания к применению. Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонические, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, лактосоль, регидрон), пути введения, показания к применению. Препараты для профилактики и лечения остеопороза: кальцид, остеомаг, миакальцик, аласта.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Плазмозамещающие и солевые растворы. Средства для коррекции кислотно-щелочного равновесия крови, лечения остеопороза.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление классификационных схем на отдельные группы препаратов. Заполнение рабочей тетради согласно алгоритму.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.30. Средства, влияющие на тонус и сократительную функцию матки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Утеростимулирующие средства (окситоцин, питуитрин, препараты простагландинов: динопрост, динопростон), показания к применению, побочные эффекты. Утеротонические средства (препараты спорыньи: эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал), показания к применению, побочные эффекты. Препараты, применяемые для снижения тонуса матки (партусистен, беродуал, гинипрал, бриканил, фенетерол).		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства, влияющие на тонус и сократительную функцию матки.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление классификационных схем на отдельные группы препаратов. Заполнение рабочей тетради согласно алгоритму.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.31. Средства для коррекции иммунных состояний. Иммуностимуляторы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Классификация иммуотропных средств. Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунап, сироп корня солодки), показания к применению, побочные эффекты. Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета, гамма, неовир), показания к применению, побочные эффекты.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства для коррекции иммунных состояний. Иммуностимуляторы.	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написание рефератов на тему «Растения-иммуномодуляторы». Составление классификационных схем по теме.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.32.</b> <b>Антигистаминные средства.</b> <b>Иммунодепрессанты.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Антигистаминные H1-блокаторы первого поколения (димедрол, дипразин, диазолин, тавегил, супрастин, фенкарол), второго поколения(кларитин, астамизол), третьего поколения (телфаст), механизм действия, показание к применению, побочные эффекты. Стабилизаторы тучных клеток (хромогликат натрия, кетотифен), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Глюкокортикоидные средства, особенности применения в качестве противоаллергических средств Иммунодепрессанты (тимоглобин, азатиоприн, циклоспорин А, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Антигистаминные средства. Иммунодепрессанты.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства для коррекции иммунных состояний, антигистаминные средства.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради согласно алгоритму. Выписать по 2 рецепта на каждую группу препаратов.	<b>2</b>		
<b>Тема 4.33. Средства для восстановления нормальной микрофлоры в кишечнике.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Понятие о нормальной микрофлоре кишечника. Механизм действия, классификация. Показания к применению пребиотиков, пробиотиков, симбиотиков. Основные группы, особенности применения препаратов в зависимости от времени принятия пищи.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Средства для восстановления микрофлоры кишечника.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление презентаций по теме занятия.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.34.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2

<b>Гормональные препараты гипофиза, щитовидной железы, анти тиреоидные средства.</b>	<p>Препараты гормонов гипофиза:</p> <p>Препараты передней доли гипофиза (кортикотропин, гонадотропины), показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Препараты задней доли гипофиза (питуитрин, окситоцин), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Физиологическая роль щитовидной железы. Гипо- и гиперфункции железы.</p> <p>Препараты гормонов щитовидной железы при недостаточной функции: (тиреоидин, L-тироксин, тиреокомб, эутирокс, тиреотом, иодокомб), показания к применению, побочные эффекты. Препараты при недостатке в пище иода: антиструмин, иодомарин, иодид.</p> <p>Анти тиреоидные средства (мерказолил, тиамазол, тиразол пропилтиоурацил), показания к применению, побочные эффекты.</p>		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Гормональные препараты гипофиза, щитовидной железы, анти тиреоидные средства	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Гормональные препараты гипофиза, щитовидной железы. Анти тиреоидные гормоны.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление классификационных схем на отдельные группы препаратов. Заполнение рабочей тетради согласно алгоритму.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.35.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Гормоны поджелудочной железы, синтетические сахароснижающие препараты.</b>	<p>Препараты гормона поджелудочной железы инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, особенности действия говяжьего, свиного и человеческого инсулина, понятие об инсулинах короткого, средней продолжительности и длительного действия, пути введения и продолжительность действия различных препаратов инсулина, побочные эффекты инсулинотерапии.</p> <p>Синтетические пероральные гипогликемические средства: Производные сульфаниламочевины (бутамид, глибенкламид, хлорпропамид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Производные бигуанидина (буформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты</p>		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Гормоны поджелудочной железы, синтетические сахароснижающие препараты.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Препараты гормонов поджелудочной железы, глюкокартикоиды.	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Поиск информации в сети Интернет на тему «Принципы рационального лечения гормональными препаратами»	<b>2</b>	
<b>Тема 4.36.</b> <b>Гормоны надпочечников-глюкокортикоиды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Гормоны коры надпочечников: минералокортикоиды, глюкокортикоиды, их физиологическая роль в организме. Глюкокортикоиды, классификация, основные терапевтические эффекты при заболеваниях с неблагоприятным прогнозом. Гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия. Побочные эффекты, способы их устранения. Аэрозольные лекарственные формы, особенности их применения.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Гормоны надпочечников.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради. Выписывание рецептов по теме занятия.	<b>1</b>	
<b>Тема 4.37.</b> <b>Женские, мужские половые гормоны. Противозачаточные средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Препараты женских половых гормонов; Эстрогены и их аналоги (эстрон, эстрадиол, синэстол, микрофоллин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; Антиэстрогенные препараты: клопамид. Гестагены (прогестерон, туринал провера), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Пероральные противозачаточные средства: трисистон, нон-овлон, регевидон, постинор, бисекурин, овидон. Андрогены (тестостерон, сустанон). Анаболики: неробол, ретаболил		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Женские, мужские половые гормоны. Противозачаточные средства.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написание рефератов на тему «Современные противозачаточные средства»	<b>1</b>	
<b>Тема 4.38.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2



<b>Препараты водорастворимых витаминов.</b>	Значение витаминов, их классификация, общие показания к применению витаминных препаратов. Препараты водорастворимых витаминов: В1 (тиамина хлорид, тиамин бромид, кокарбоксилаза), показания к применению, побочные эффекты. В2 (рибофлавин), показания к применению, побочные эффекты. В3 (никотиновая кислота, никотинамид, ксантиноланикотинат), показания к применению, побочные эффекты. В5 (кальция пантотенат), показания к применению, побочные эффекты. В6(пиридоксина гидрохлорид), показания к применению, побочные эффекты. В12 (цианокобаламин), показания к применению, побочные эффекты. В15 (кальция пангамат), показания к применению, побочные эффекты. В (фолиевая кислота), побочные эффекты, показания к применению. С (аскорбиновая кислота), показания к применению, побочные эффекты. Р (рутин, троксевазин, венорутон), показания к применению, побочные эффекты. Н (биотин) U (метилметиансульфония хлорид) Препараты жирорастворимых витаминов: А (ретинола ацетат) Д (эргокальциферол) Е (токоферола ацетат) К (викасол) F (комплекс ненасыщенных жирных кислот линолевой и линоленовой)		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Препараты водорастворимых витаминов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение рабочей тетради по витаминным препаратам. Выписывание рецептов на два лекарственных препарата их каждой фармакологической группы.	<b>1</b>	
<b>Тема 4. 39. Препараты жирорастворимых витаминов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	2
	Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол). Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эрительного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза. Эргокальциферол. Витамин Д3. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Синтетический заменитель витамина К – викасол. Показания к применению Поливитаминовые препараты, применения. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	

	1. Препараты жирорастворимых витаминов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написание рефератов «БАДы в нашей жизни»	<b>1</b>	
<b>Тема 4.40.</b> <b>Основные принципы неотложной помощи при остром отравлении.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Принципы и алгоритмы медикаментозного лечения острых отравлений. Основные мероприятия первой помощи при отравлениях:		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Основные принципы неотложной помощи при остром отравлении	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Основные принципы неотложной помощи при острых отравлениях.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Разработка и заполнение таблицы лечения неотложных состояний.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.41.</b> <b>Осложнения медикаментозной терапии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Токсическое действие лекарственных средств <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 кровь (применение адсорбирующих, слабительных средств);</li> <li>• Уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение кристаллоидных плазмозаменителей, диуретиков);</li> <li>• Обезвреживание путем применения специфических антагонистов и антидотов; устранение возникших нарушений жизненно важных функций</li> </ul>		
	<b>Теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	1. Осложнения медикаментозной терапии.	2	
	<b>Практическое занятие:</b>	<b>2</b>	
	1. Осложнения медикаментозной терапии. Несовместимости препаратов в одном шприце.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение таблицы наиболее частых отравлений лекарственными веществами и меры помощи. Реферат на тему «Лекарственная болезнь». Заполнение рабочей тетради.	<b>2</b>	

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета фармакологии и лаборатории фармакологии.

Оборудование учебного кабинета фармакологии и лаборатории фармакологии:

Ученические парты -12 шт.

Ученические стулья -24 шт.

стол преподавателя – 1шт.;

стул преподавателя– 1шт.;

доска – 1 шт.

телевизор – 1 шт.

Ноутбук преподавателя с лицензионным программным обеспечением:  
Windows10, MicrosoftOffice 2019 (Word, Excel, PowerPoint),

Образцы лекарственных препаратов и форм:

противомикробные средства;

средства, действующие на ЦНС;

средства, действующие на функции органов пищеварения;

средства, действующие на функции органов дыхания;

сердечно -сосудистые средства;

антибактериальные средства;

нестероидные противовоспалительные средства;

анальгетики;

общетонизирующие;

гипотензивные средства;

мочегонные средства.

Презентационный материал по фармакологии.

Методические материалы, оценочные средства по фармакологии.

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

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная литература:**

1. Фармакология : учебник для специальностей «Сестринское дело», «Лечебное дело», «Акушерское дело» / Р. Н. Аляутдин. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 320 с.

2. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская; Под ред. Р.Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР-

Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3717-9 - Режим доступа:  
[h.medcollegelib.ru/book ttp://www /ISBN9785970437179.html](http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437179.html)

### **Дополнительная литература**

1. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4132-9 - Режим доступа:  
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970441329.html>

### Интернет –ресурсы

Электронные версии журналов/медицинские издания:

<http://www.remEDIUM.ru/library/magazine/mc>

<http://www.mediasphera.aha.ru/journals/practik>

<http://www.remEDIUM-journal.ru>

<http://www.m-vesti.ru/rmv.html>

<http://www.rmj.ru>

<http://www.cjnsilium-medicum.com/media/refer>

<http://www.t-pacient.ru>

<http://www.pharmateca.ru>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. ФАРМАКОЛОГИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b><u>ЗНАНИЯ</u></b>	
- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	- владение базовыми знаниями о путях введения препарата, действия, взаимодействия в зависимости от лекарственной формы. - обоснование выбора лекарственной формы и пути введения лекарств.
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;	- обоснование клинического выбора лекарственного средства - грамотное применение лекарственных препаратов в зависимости от групповой принадлежности и фармакологического действия - осуществление контроля эффективности проводимых мероприятий
- побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии	- направленность действий по предупреждению осложнений и побочных эффектов - оценивание тяжести побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии - оказание доврачебной помощи при возникновении побочных эффектов и осложнений лекарственной терапии Умение предотвратить возможные побочные осложнения лекарственной терапии.
- правила заполнения рецептурных бланков.	- понимание структуры рецепта и правил выписывания рецептов в зависимости от лекарственной формы и групповой принадлежности
<b><u>УМЕНИЯ</u></b>	
- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;	- соответствие оформления рецептов согласно нормативным документам. - выписывание рецептов по алгоритму с использованием справочной литературы и доступной базы данных - расчет необходимых доз препаратов в зависимости от возраста и индивидуальных особенностей пациента

<p>- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;</p>	<p>-ориентирование в базе данных - использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;</p>	<p>-правильность применения лекарственных средств в соответствии с их групповой принадлежностью - знания номенклатуры лекарственных средств</p>
<p>- применять лекарственные средства по назначению врача;</p>	<p>-соблюдений правил применения препаратов по схеме. дозе, путям введения -достаточность знаний для применения лекарств.</p>
<p>- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм.</p>	<p>- обоснование клинического выбора лекарственного средства -полнота рекомендаций пациенту по правилам приема назначенных препаратов - соблюдение правил по применению различных лекарственных средств. - ответственность за результаты выполнения своих профессиональных обязанностей</p>

## 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.04. Фармакология проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01. Лечебное дело в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

*Оборудование кабинета фармакологии и лаборатории фармакологии для обучающихся с различными видами ограничения здоровья*

Оснащение кабинета фармакологии и лаборатории фармакологии должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

*Информационное и методическое обеспечение обучающихся*

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах,

адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

#### *Формы и методы контроля и оценки результатов обучения*

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.