



федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

Приложение 3.17
к ППСЗ по специальности
31.02.06 Стоматология профилактическая

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

_____/Т.Н. Василькова

«19» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.09 ФАРМАКОЛОГИЯ

Курс: 1, 2

Семестр: 2, 3

Всего: 80 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа

Форма контроля: контрольная работа

г. Тюмень, 2023

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.09 Фармакология образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 06.07.2022 № 530, зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 29.07.2022 регистрационный № 69442, с учетом проекта примерной основной образовательной программы (ПООП) по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая.

Согласовано:

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.09 Фармакология по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая обсуждена на заседании Методического совета по направлению подготовки «Сестринское дело» (протокол № 4, «23» марта 2023 г.).

Председатель Методического совета по направлению подготовки
«Сестринское дело», д.м.н., профессор

С.В. Лапик

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 7, «19» апреля 2023 г.).

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

Т.Н. Василькова

Организация-разработчик:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

Разработчик:

Г.З. Суфианова, заведующий кафедрой фармакологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

Г.А. Аргунова, доцент кафедры фармакологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.м.н.

Т.В. Ищенко, доцент кафедры фармакологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.м.н., доцент

М.С. Хлесткина, доцент кафедры фармакологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.м.н.

Рецензенты:

Э.А. Ортенберг, и.о. заведующего кафедрой клинической фармакологии и доказательной медицины ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

С. Ж. Стефанов, заместитель главного врача по лечебной работе ФГБУ «ФЦН» Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	20
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.09 ФАРМАКОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОПЦ.09 Фармакология является вариативной частью общепрофессионального цикла ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Проводить обследование пациента для оценки и регистрации стоматологического статуса и гигиенического состояния рта.

ПК 1.2. Выявлять факторы риска возникновения стоматологических заболеваний.

ПК 2.1. Проводить лечебные, профилактические мероприятия и контроль их эффективности при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи.

ПК 2.3. Осуществлять индивидуальный подбор средств гигиены полости рта в зависимости от возраста и состояния здоровья пациента.

ПК 4.4. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины ОПЦ.09 Фармакология является формирование у обучающихся грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, по взаимодействию лекарственных средств; осторожности к нежелательным лекарственным реакциям при патологии и устранению последствий этих реакций.

Задачи освоения дисциплины:

– сформировать у обучающихся представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук;

– ознакомить обучающихся с историей развития фармакологии, вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие мировой медицинской науки;

– сформировать знания по общей фармакологии, механизму действия, фармакокинетике, фармакодинамике и применению основных групп лекарственных препаратов; представление о лекарственной токсикологии и принципах первой помощи при острых медикаментозных отравлениях;

– обучить принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах;

– обучить организации работы с медикаментозными средствами, правилам хранения лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списка наркотических средств и психотропных веществ; методам оценки и безопасности применения лекарственных средств;

– сформировать умение выбрать рациональный комплекс лекарственных препаратов для лечения пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области.

– сформировать у обучающихся навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности;

Планируемыми результатами освоения программы дисциплины является формирование следующих умений и знаний у обучающихся:

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.1. ПК 2.3. ПК 4.4. ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13	– 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	– 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем рабочей программы дисциплины (всего)	80
в т. ч.:	
лекции	26
практические занятия	52
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация: контрольная работа	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
2 семестр			
<p>Тема 1. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Фармакопея, определение, значение, содержание. Средства, влияющие на М- и N- холинорецепторы. Классификация веществ, влияющих на М и N-холинорецепторы. Применение, побочные эффекты, противопоказания к назначению препаратов разных групп. Острое отравление ФОС: симптомы, меры помощи, механизмы антидотной терапии. Средства, влияющие на М-холинорецепторы. Классификация веществ, влияющих на М-холинорецепторы. Механизмы действия, показания к назначению, побочные эффекты, противопоказания к назначению М-холиномиметиков и М-холиноблокаторов. Сравнительная характеристика М-холиноблокаторов. Особенности действия и клинического применения селективных М-холиноблокаторов – особенности действия и применения. Острое отравление мускарином, атропином: симптомы, меры помощи (антидоты). Средства, влияющие на N-холинорецепторы. Определение и локализация N-холинорецепторов. Классификация веществ, влияющих на N-холинорецепторы. N-холиномиметики для отвыкания от курения. Острое и хроническое отравление никотином. Медицинские и социальные аспекты табакокурения. N-холиноблокаторы: классификация ганглиоблокаторов и миорелаксантов. Механизмы действия, применение, побочные эффекты препаратов разных групп. Помощь при передозировке.</p> <p>2. Средства, влияющие на адренорецепторы: α- и β-адреномиметики, симпатомиметики. Классификация адреномиметиков. Основные эффекты адреналина, их клиническая значимость. Фармакологическая характеристика α-адреномиметиков и β-адреномиметиков: механизмы действия, применение, возможные осложнения. Селективные адреномиметики: особенности действия и применения. Комбинированные препараты. Симпатомиметик эфедрин – фармакологическая характеристика препарата, клиническая значимость. Адреноблокаторы, симпатолитики. α-адреноблокаторы: классификация, применение, побочные</p>	<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 4.4., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>

	<p>эффекты. Комбинированные препараты дигидрированных алкалоидов спорыньи – особенности действия и применения. β-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, применение, побочные эффекты, противопоказания β-блокаторов. Адреноблокаторы смешанного действия, симпатолитики: механизмы действия, показания к назначению, побочные эффекты препаратов разных групп.</p>		
	В том числе практических занятий	4	
	<p>Практическое занятие № 1. Введение в рецептуру. Твердые, жидкие и мягкие лекарственные формы. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию</p> <p>1. Изучение структуры рецепта. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения. Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков. Знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мази, линименты, пасты, суппозитории); твердых лекарственных форм (порошки, таблетки, драже, капсулы, гранулы); жидких лекарственных форм (растворы, суспензии, эмульсии, настои, отвары, настойки, экстракты, микстуры); лекарственных форм для инъекций. Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре: проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами; обсуждение вопросов стерилизации, применения, выписывания в рецептах разных лекарственных форм.</p> <p>2. Обсуждение структуры и функций холинергического и адренергического синапсов, классификаций холино- и адренорецепторов, их локализации, эффектов и механизмов изменения функций органов при их возбуждении. Изучение сравнительных характеристик средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации, показаний к применению, особенностей действия, побочных эффектов, противопоказаний к назначению. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p>	4	
Тема 2.	Содержание учебного материала	16	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 4.4., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Лекарственные средства, действующие на центральную нервную систему	<p>1. Средства для наркоза. История открытия средств для наркоза, определение наркоза, виды наркоза. Возможные механизмы действия (теории наркоза). Классификация средств для наркоза: ингаляционные, неингаляционные. Достоинства и недостатки общих анестетиков, особенности действия и применения отдельных препаратов.</p> <p>2. Снотворные средства. Классификация снотворных препаратов по химической структуре, возможные механизмы действия, влияние на структуру сна. Недостатки барбитуратов, основные фармакологические эффекты фенобарбитала, их клиническая значимость. Бензодиазепины: основные эффекты, применение, побочные эффекты, противопоказания к назначению.</p> <p>3. Противосудорожные и противопаркинсонические средства. Классификация противосудорожных средств по формам эпилепсии. Механизм действия, особенности действия и клинического применения отдельных препаратов. Побочные эффекты. Принципы назначения препаратов. Биохимические основы паркинсонизма. Классификация противопаркинсонических препаратов, механизмы действия. Механизм действия, применение, побочные эффекты циклодола. Антиспазматические средства.</p>	4	

	<p>4. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства. Нейролептики: классификация, механизмы антипсихотического действия, основные эффекты, их клиническая значимость. Сравнительная характеристика препаратов разных химических групп. Побочные эффекты антипсихотических средств, их фармакологическая коррекция. Транквилизаторы: классификация, возможные механизмы действия, применение, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Антагонист бензодиазепиновых рецепторов. Седативные средства: влияние на ЦНС, применение, побочные эффекты.</p> <p>5. Психостимуляторы, антидепрессанты, аналептики, ноотропные средства. Психостимуляторы: механизмы действия, особенности клинического применения, побочные эффекты. Препараты, тонизирующие ЦНС. Антидепрессанты: классификация, механизм действия, основные эффекты, применение, сравнительная характеристика препаратов разных групп, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Аналептики: классификация, механизмы стимулирующего действия на ЦНС, применение, побочные эффекты. Ноотропные средства: препараты, применение, побочные эффекты.</p>		
	В том числе практических занятий	12	
	<p>Практическое занятие № 2. Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию. Средства, влияющие на минеральный обмен в твердых тканях зуба и пульпу. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства</p> <p>Обсуждение вариантов классификаций, сравнительной характеристики препаратов из группы местных анестетиков, особенностей их действия, применения и возможных осложнений.</p> <p>Обсуждение принципов действия и показаний к применению вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и раздражающих средств. Изучение принципов действия препаратов кальция, фосфора, фтора и других макро- и микроэлементов, применение в качестве средств для реминерализации, профилактики кариеса и лечения заболеваний твердых тканей зуба.</p> <p>Обсуждение классификаций, сравнительных характеристик наркотических и ненаркотических анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), особенностей их действия, применения, возможных осложнений и их коррекции. Изучение современных комплексных анальгетиков. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p>	4	

	<p>Практическое занятие № 3. Средства для наркоза. Снотворные, противоэпилептические и противопаркинсонические средства Изучение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств на центральную нервную систему. Обсуждение классификаций, сравнительных характеристик отдельных препаратов, особенностей действия и применения средств для наркоза, снотворных, противоэпилептических и противопаркинсонических средств. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. Итоговое тестирование по темам практических занятий № 1, 2, 3: «Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию», «Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию. Средства, влияющие на минеральный обмен в твердых тканях зуба и пульпу. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства», «Средства для наркоза. Снотворные, противоэпилептические и противопаркинсонические средства»</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 4. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства. Психостимуляторы, антидепрессанты, аналептики, ноотропные средства Обсуждение классификаций, сравнительных характеристик различных групп психотропных средств с угнетающим и возбуждающим типом действия. Изучение особенностей их действия, применения, возможных побочных эффектов. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p>	4	
<p>Тема 3. Антигистаминные средства. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания. Лекарственные средства, влияющие на функции желудочно-кишечного тракта</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Антигистаминные средства. Типы гистаминовых рецепторов, эффекты гистамина, обусловленные его действием на рецепторы разных типов. Антигистаминные средства – блокаторы H1 рецепторов гистамина: сравнительная характеристика препаратов. Стабилизаторы мембран тучных клеток – механизмы действия, применение. 2. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания: бронхолитики, отхаркивающие, противокашлевые средства. Бронхолитики: механизмы действия, особенности применения отдельных препаратов, побочные эффекты. Бронхолитики селективного действия, особенности действия и применения современных пуринов, комбинированные бронхолитики. Классификация, механизмы действия, применение отхаркивающих средств. Сурфактанты. Противокашлевые средства: классификация, механизмы действия, применение, побочные эффекты. 3. Лекарственные средства, влияющие на функции ЖКТ. Вещества, влияющие на моторную функцию ЖКТ. Слабительные средства: классификация, механизмы действия, применение, побочные эффекты. Рвотные и противорвотные средства. Гепатотропные средства: а) желчегонные б) гепатопротекторы, в) холелитолитические средства. Вещества, понижающие секреторную активность желудка: М-холиноблокаторы, блокаторы H2-рецепторов гистамина, ингибитор протонового насоса. Синтетические аналоги простагландинов. Механизмы действия,</p>	12	<p>ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 4.4., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
		4	

	применение, побочные эффекты. Антациды: классификация, достоинства и недостатки отдельных препаратов. Комплексные антациды. Особенности действия и применения современных гастропротекторов. Вещества, влияющие на аппетит. Средства заместительной терапии при секреторной недостаточности ЖКТ.		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 5. Антигистаминные средства. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания (бронхолитики, отхаркивающие и противокашлевые средства) Обсуждение классификаций, сравнительных характеристик антигистаминных средств и средств, влияющие на функции органов дыхания, особенностей их действия, применения, возможных осложнений и их коррекции. Изучение современных комплексных бронхолитиков. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.	4	
	Практическое занятие № 6. Лекарственные средства, влияющие на функции желудочно-кишечного тракта Обсуждение классификаций, сравнительных характеристик средств, влияющих на секреторную и моторную функции желудочно-кишечного тракта, особенностей их действия, применения, возможных осложнений и их коррекции. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. Итоговое тестирование по темам практических занятий № 4, 5, 6: «Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства. Психостимуляторы, антидепрессанты, аналептики, ноотропные средства», «Антигистаминные средства. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания (бронхолитики, отхаркивающие и противокашлевые средства)», «Лекарственные средства, влияющие на функции желудочно-кишечного тракта»	4	
Итого за 2 семестр		36	
3 семестр			
Тема 4. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение, систему свертывания крови и фибринолиз	Содержание учебного материала 1. Лекарственные средства, влияющие на свертывание крови и фибринолиз. Лекарственные средства для лечения и профилактики тромбозов: антикоагулянты, антиагреганты, фибринолитики: механизмы действия, применение, возможные осложнения. Лекарственные средства, повышающие свертываемость крови (гемостатики): классификация, механизмы действия, применение, возможные осложнения. 2. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение. Лекарственные средства при гипо- и гиперхромных анемиях: особенности фармакокинетики, применение. Стимуляторы лейкопоэза. Цитостатики: механизмы действия, применение, возможные осложнения.	6 2	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 4.4., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие № 7. Лекарственные средства, влияющие на кроветворение, систему свертывания крови и фибринолиз Обсуждение классификаций, сравнительных характеристик средств, влияющих на систему крови, особенностей их действия, применения, возможных осложнений и их коррекции. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.	4	
Тема 5. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Диуретики	Содержание учебного материала	12	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 4.4., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1. Сердечные гликозиды. Определение сердечных гликозидов, источники получения. Химическая структура СГ, значение гликона и агликона. Классификация СГ, особенности фармакокинетики препаратов разных групп. Механизмы основных кардиальных эффектов, показания к назначению. Принципы дозирования СГ. Симптомы гликозидной интоксикации, меры помощи, другие кардиотонические средства - механизм действия, применение.	4	
	2. Антиаритмические средства: классификация, механизм действия, применение, побочные эффекты препаратов разных групп.		
	3. Антиангинальные средства: классификация, механизмы действия, особенности клинического применения, побочные эффекты препаратов разных групп. Кардиопротекторы. Принципы терапии инфаркта миокарда.		
4. Гипотензивные средства. Гипотензивные средства нейротропного действия: классификация, механизмы действия, особенности клинического применения, побочные эффекты препаратов разных групп. Гипотензивные средства миотропного действия: классификация, механизмы действия, особенности клинического применения, побочные эффекты препаратов разных групп. Антагонисты кальция, диуретики, препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему: фармакологическая характеристика препаратов. Побочные эффекты гипотензивных средств, их предупреждение. Комплексные гипотензивные препараты.			
5. Диуретики: классификации, механизмы действия, эффективность диуретического действия, особенности клинического применения, возможные осложнения и их коррекция. Комбинированные диуретики.			
В том числе практических занятий	8		
Практическое занятие № 8. Сердечные гликозиды. Антиаритмические средства. Антиангинальные средства Обсуждение кардиотоников гликозидной структуры: классификации, сравнительные характеристики, особенности действия и применения, возможные побочные эффекты и их коррекция. Обсуждение классификаций, сравнительных характеристик антиаритмических и антиангинальных средств, особенностей их действия, применения, возможных осложнений. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.	4		
Практическое занятие № 9. Антигипертензивные средства. Диуретики	4		

	Обсуждение классификаций, сравнительных характеристик антигипертензивных средств и влияющих на водно-солевой обмен, особенностей их действия, применения, возможных осложнений и их коррекции. Изучение современных комплексных гипотензивных препаратов. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. Итоговое тестирование по темам практических занятий № 7, 8, 9: «Лекарственные средства, влияющие на кроветворение, систему свертывания крови и фибринолиз», «Сердечные гликозиды. Антиаритмические средства. Антиангинальные средства», «Антигипертензивные средства. Диуретики»		
Тема 6. Гормональные средства. Маточные и контрацептивные средства	Содержание учебного материала 1.Механизм гормональной регуляции. Общий механизм действия. 2.Гормональные средства белковой и полипептидной структуры. Показания к применению, механизм действия, эффекты, применение, побочные эффекты: гормональных препаратов гипоталамуса, гипофиза; гормональных препаратов щитовидной и паращитовидной желез, антигипертензивных средств; препаратов гормонов поджелудочной железы (препараты инсулина, глюкагон) и синтетических противодиабетических средств. 3.Гормональные препараты стероидной структуры. Гормональные препараты коры надпочечников – минерало- и глюкокортикоиды. Основные эффекты глюкокортикоидов, их клиническая значимость. Механизмы противовоспалительного, антигистаминного, иммунодепрессивного, противошокового действия глюкокортикоидов, влияние на обмен белков, углеводов, ионов. Применение и побочные эффекты препаратов коры надпочечников. Препараты половых гормонов. Применение гормональных препаратов половых желез: эстрогенов и гестагенов, андрогенов, анаболических стероидов. Антигормоны. 4. Маточные средства. Контрацептивные средства.	8	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 4.4., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 10. Гормональные средства. Маточные и контрацептивные средства Обсуждение классификаций, сравнительных характеристик гормональных средств белковой, полипептидной, стероидной структур, особенностей их действия, применения, возможных побочных эффектов. Обсуждение отдельных лекарственных средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, особенностей их применения, возможных побочных эффектов. Изучение препаратов из группы гормональной контрацепции, особенностей механизмов действия, применения. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.	4	
Тема 7. Общие принципы химиотерапии.	Содержание учебного материала 1.Общие принципы химиотерапии. Синтетические противомикробные средства. История открытия химиотерапевтических препаратов. Синтетические противомикробные средства:	12	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.,
		4	

<p>Синтетические противомикробные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики</p>	<p>нитрофураны, производные 8-оксихинолина, хинолоны, фторхинолоны. Механизмы действия, спектры действия, показания к применению, побочные эффекты препаратов разных химических групп. Сравнительная характеристика препаратов. Сульфаниламидные препараты: классификация, механизм и спектр действия, особенности фармакокинетики. Комбинированные препараты с сульфаниламидами. Побочные эффекты сульфаниламидов, их коррекция. Место СА в ряду химиотерапевтических средств.</p> <p>2. Понятие об антисептике и дезинфекции. История применения антисептических средств (А.П. Нелюбин, И. Земмельвейс, Д. Листер). Условия, определяющие противомикробную активность. Основные механизмы действия антисептических средств на микроорганизмы. Дeterгенты (церигель). Понятие об анионных и катионных детергентах. Их антимикробные и моющие свойства. Применение. Производные нитрофурана (фурацилин). Спектр антимикробного действия. Применение. Антисептики ароматического ряда (фенол чистый, деготь березовый, ихтиол). Особенности действия и применения. Соединения металлов (ртути дихлорид, ртути окись желтая, серебра нитрат, меди сульфат, цинка сульфат). Противомикробные свойства. Условия, определяющие противомикробную активность. Местное действие (вяжущий, раздражающий и прижигающий эффекты). Особенности применения отдельных препаратов. Общая характеристика резорбтивного действия. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлениях. Принципы антидотной терапии отравлений (унитиол, натрия тиосульфат, тетацин-кальций). Галогеносодержащие соединения (хлоргексидин, хлорамин Б, раствор йода спиртовой). Особенности действия и применения. Окислители (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принципы действия. Применение. Антисептики алифатического ряда (спирт этиловый, раствор формальдегида). Противомикробные свойства. Применение. Кислоты и щелочи (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность. Применение. Красители (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат). Особенности действия и применения. Разные средства природного происхождения (натрия уснинат, сангвиритрин, хлорофиллипт, эвкалимин). Особенности действия и применения.</p> <p>3. Антибиотики: принципы классификации. Механизм действия, спектр действия, применение, побочные эффекты: β-лактамы (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы). Макролиды и азалиды, тетрациклины, глицилциклины, левомицетины, аминогликозиды, полимиксины, гликопептиды, линкозамиды, оксазолидиноны, липогликопептиды, циклические липопептиды, рифамицины. Противогрибковые антибиотики.</p>		<p>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 4.4., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
	<p>В том числе практических занятий</p>	<p>8</p>	
	<p>Практическое занятие № 11. Общие принципы химиотерапии. Синтетические противомикробные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства Обсуждение вопросов классификации, особенностей действия и применения противомикробных (химиотерапевтических) средств. Изучение основных групп химиотерапевтических, антисептических и дезинфицирующих средств, принципов терапии различных инфекционных</p>	<p>4</p>	

	заболеваний, осложнений, возникающих при химиотерапии и их профилактика. Обсуждение основных принципов комбинированной химиотерапии. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.		
	Практическое занятие № 12. Антибиотики Обсуждение вариантов классификаций, сравнительных характеристик антибиотиков разных групп, особенностей их действия, применения, возможных осложнений и их коррекции. Изучение современных комплексных антибактериальных препаратов. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. Итоговое тестирование по темам практических занятий № 10, 11, 12: «Гормональные средства. Маточные и контрацептивные средства», «Общие принципы химиотерапии. Синтетические противомикробные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства», «Антибиотики»	4	
Тема 8. Основные вопросы общей фармакологии	Содержание учебного материала Основные разделы и задачи фармакологии, понятие о фармакокинетике и фармакодинамике. Основные этапы фармакокинетики: 1. Пути введения лекарственных веществ, особенности всасывания лекарственных веществ при различных путях введения. 2. Распределение лекарственных веществ в организме: роль биологических барьеров, депонирование лекарственных веществ. 3. Биотрансформация ЛП, реакции I и II этапов метаболизма, их биологическая значимость. 4. Пути выведения лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных веществ: 1. Виды действия лекарственных веществ. Виды лекарственной терапии. Принципы лечения острых отравлений лекарственных веществ. 2. Виды доз. Понятие о терапевтическом индексе, широте терапевтического действия. 3. Виды действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных веществ: виды синергизма и антагонизма. 4. Зависимость действия лекарственных веществ от пола, возраста, биологического вида, особенностей состояния организма, генетических факторов. Понятие о хронофармакологии.	4	ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 4.4., ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 13. Основные вопросы общей фармакологии Умение пользоваться современной научной и профессиональной медицинской терминологией. Обсуждение основных вопросов общей фармакологии. Решение ситуационных задач с использованием справочной и методической литературы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Информационный поиск, написание рефератов, составление граф-схем по темам:	2	

	<ul style="list-style-type: none"> - витаминные препараты - противовирусные средства - противогрибковые средства - противотуберкулезные средства - противосифилитические средства - противоглистные средства - противопротозойные средства 		
Тема 9. Итоговое занятие	Практическое занятие № 14. Промежуточная аттестация Проведение контрольной работы.	2	
Итого за 3 семестр		44	
	ИТОГО	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория кафедры фармакологии, оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя – стол однотумбовый (1 шт.);
- парта ученическая – 10 шт.;
- стул ученический – 20 шт.;
- доска классная – 1 шт.;
- стенд информационный – 1 шт. (размещен в коридоре);
- учебно-наглядные пособия: демонстрационные образцы лекарственных препаратов – 427 шт., таблицы – 213, слайды: по механизму действия, фармакокинетики, фармакодинамике ЛС, учебные фильмы;

и техническими средствами обучения:

- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением, подключенная к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- оборудование для аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы дисциплины

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО СПО для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Харкевич, Д. А. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 760 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434123.html>.

2. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой: учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-7024-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470244.html>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Анисимова, Н. А. Фармакология : учебник / под ред. Н. А. Анисимовой, С. В. Оковитого. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-6142-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461426.html>.

2. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-6208-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462089.html>.

3. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Аляутдин Р. Н. , Преферанская Н. Г. , Преферанский Н. Г. ; под ред. Аляутдина Р. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5888-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458884.html>.

Заведующий библиотекой

Т.А. Вайцель

3.2.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Программное обеспечение	Реквизиты документа
1.	Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013	Договор № 5150083 от 08.06.2015
2.	Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019	Договор № 4190260 от 26.11.2019
3.	ПО «Консультант+»	Договор № 11220020 от 11.04.2022
4.	Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет	Договор № 5210032 от 22.06.2021
5.	Statistica Ultimate 13 Academic for windows RU	Договор №8 // 4190051 от 05.03.2019
6.	Программный комплекс (межсетевой экран)	Договор № 5200095 от 23.12.2020
7.	Антивирус Касперский	Договор № 11220006 от 14.03.2022
8.	Информационная система 1С: Университет ПРОФ	Договор № 5150144 от 18.09.2015
9.	Вебинарная площадка Webinar.ru	Договор № 5210010 от 26.04.2021
10.	Вебинарная площадка Pruffme	Договор № 420018 от 25.03.2022
11.	Linux лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
12.	Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
13.	7-Zip лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>
14.	Firebird лицензия GNU GPL	<u>GNU General Public License</u>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **ОПЦ.09 Фармакология** осуществляется преподавателем в соответствии с «Порядком текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования» на лекциях и практических занятиях.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания путей введения лекарственных средств, их фармакологического действия, возможных осложнений в соответствии с методическими указаниями и инструкциями; – демонстрирует знания правил заполнения рецептурных бланков в соответствии с методическими рекомендациями 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фронтальный опрос; – индивидуальный опрос; – письменные работы; – тестирование; – оценка выполнения индивидуального задания (защита реферата, подготовка и выступление с презентацией); – решение ситуационных задач. <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p>

Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует способность выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы в соответствии с правилами оформления рецептурных бланков; – четко представляет номенклатуру лекарственных средств в соответствии с принятыми нормативами; – составляет грамотные рекомендации по приему лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией и указаниями лечащего врача 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – письменные работы; – тестирование; – решение ситуационных задач; – выполнение кейсов; – экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий; – экспертная оценка выполнения практических заданий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – распознает задачу в профессиональном контексте; – анализирует задачу и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи; – выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи; – составляет план действия; – определяет необходимые ресурсы; – применяет необходимые методы работы; – реализует составленный план; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>Экспертная оценка выполнения заданий на практических занятиях</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определяет задачи для поиска информации; – определяет необходимые источники информации; – планирует процесс поиска; – структурирует получаемую информацию; – выделяет наиболее значимое в перечне информации; – оценивает практическую значимость результатов поиска; – оформляет результаты поиска, применяя средства информационных технологий; – использует современное программное обеспечение; – использует различные 	<p>Экспертная оценка выполнения заданий на практических занятиях</p>

	цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения дисциплины
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по тематике занятий на государственном языке; – проявляет толерантность в рабочем коллективе 	Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения дисциплины
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения дисциплины
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения дисциплины
ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	В соответствии с Рабочей программой воспитания по	Наблюдение и экспертная оценка обучающегося на внеурочных

	специальности и Календарным планом воспитательной работы	мероприятиях, конкурсах, олимпиадах, конференциях
		Итоговый контроль проводится в рамках промежуточной аттестации в форме контрольной работы, и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и практических умений

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

Адаптация рабочей программы дисциплины ОПЦ.09 Фармакология проводится при реализации адаптированной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на получение профессионального образования, создания необходимых для получения СПО условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ результатов формирования практического опыта.

5.1. Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ. 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 невидимого доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах;

– для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемым партами с источником питания.

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

5.2. 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 ОВЗ:

1) 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.

2) для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

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

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

4) 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 ОВЗ должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

5.3. 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 у обучающегося с ОВЗ, и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ (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.

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе дисциплины ОПЦ.09 Фармакология

Дата внесения дополнений/ изменений	Страница, пункт	Содержание (новая редакция)	Должность, подпись лица, внёсшего запись