

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Колледж ВолГМУ



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

 С.В. Поройский

«09» ноября 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 Фармакология

Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования -
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности
31.02.01 Лечебное дело

Кафедра фармакологии и биоинформатики
Курс II
Семестр 4
Форма обучения – очная
Лекции – 26 часов (4 семестр)
Практические занятия – 39 часов (4 семестр)
Самостоятельная работа – 6 часов (4 семестр)
Форма контроля – *дифференцированный зачет* (4 семестр)
Объем дисциплины – 71 час

Волгоград, 2022


Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.01 Лечебное дело, квалификация – фельдшер, утвержденного приказом Минпросвещения России от 04.07.2022 г. №526 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело».

Разработчики рабочей программы:

заведующий кафедрой фармакологии и биоинформатики, академик РАН, профессор,
д.м.н., А.А. Спасов
профессор кафедры фармакологии и биоинформатики, д.м.н., профессор
О.Ю. Гречко
ассистент кафедры фармакологии и биоинформатики, Е.В. Соколова

Программа рассмотрена на заседании кафедры фармакологии и биоинформатики
Протокол №4 от «21» 10 2022 г.

Заведующий кафедрой фармакологии
и биоинформатики, академик РАН


А.А. Спасов

Программа согласована

Заведующий библиотекой


В.В. Долгова

Рецензент:

Заведующий кафедрой фармакологии и биоинформатики ФУВ ВолгГМУ, член-корр. РАН,
д.м.н., профессор И.Н. Тюренков.
(рецензия прилагается)

Программа рассмотрена и одобрена УМК СПО

Протокол № 2 от «24» 10 2022 года

Председатель УМК СПО  Т.В.Бармина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Фармакология

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01. Лечебное дело.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.04 Фармакология относится к дисциплинам общепрофессионального цикла.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;
- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности.

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

- правила заполнения рецептурных бланков;
- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии.

Перечень компетенций:

Код ОК/ПК	Формулировка ОК/ПК
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.2.	Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации
ПК 1.3.	Осуществлять профессиональный уход за пациентами с использованием современных средств и предметов ухода
ПК 2.2.	Назначать и проводить лечение неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений
ПК 4.2.	Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения
ПК 4.3.	Осуществлять иммунопрофилактическую деятельность
ПК 5.2.	Назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации
ПК 6.6.	Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «интернет» в работе

Перечень личностных результатов:

Код ЛР	Формулировка ЛР
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа

	России
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 16	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
ЛР 17	Демонстрирующий приверженность нравственным идеалам и ценностям, проявляющий уважение к правам и свободам человека и развитию его индивидуальности
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
ЛР 18	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный,

	дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 19	Признающий ценность образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	71
в т.ч. в форме практической подготовки	39
Лекции	26
Практические занятия	39
Самостоятельная работа обучающихся	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.04 Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Общая рецептура.		3	
Тема 1.1. Введение. Лекарственные формы. Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы.	Содержание учебного материала		ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	1 Определение предмета, цели и задачи фармакологии, роль фармакологии среди других медико-биологических наук.		
	2 Принципы классификации лекарственных средств (химическая, АТХ, МКБ-10).		
	3 Отличие лекарственных средств от гомеопатических средств, БАД к пище.		
	4 Основы доказательной медицины, уровни достоверности эффективности лекарственных средств.		
	5 Международные стандарты в испытаниях и внедрении новых лекарственных средств.		
	6 Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата		
	7 Определение рецепта. Правила оформления рецептов		
	8 Характеристика основных твердых форм		
	9 Характеристика основных мягких форм.		
	10 Характеристика основных жидких форм.		
Практическое занятие №1 Введение в фармакологию. Общая рецептура. Твердые, мягкие и жидкие лекарственные формы.	3		

Раздел 2. Общая фармакология.		5		
Тема 2.1. Общая фармакология	Содержание учебного материала		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	1	Фармакокинетика лекарственных средств: пути введения, всасывание, распределение лекарственных средств в организме. Биологические барьеры. Депонирование.		
		Химические превращения (биотрансформация, метаболизм) лекарственных средств в организме и пути выведения лекарственных средств.		
	2	Фармакодинамика лекарственных средств: виды действия, локализация и механизм действия. Рецепторы. Основные и побочные действия лекарственных средств.		
	3	Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения (дозы и концентрации, физико-химические свойства, повторное применение лекарственных средств).		
	4	Взаимодействие лекарственных препаратов. Виды взаимодействия (фармацевтическое, фармакологическое). Механизм взаимодействия лекарственных средств.		
	5	Виды фармакотерапии.		
	Практическое занятие №2 Заключительное занятие по общей рецептуре. Общая фармакология.		3	
Раздел 3. Частная фармакология.		63		
Тема 3.1. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную часть рефлекторной дуги. Холиномиметические и холиноблокирующие средства. Адреномиметики и адреноблокаторы.	Содержание учебного материала		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7,
	1	Фармакология холинергической передачи. Классификация, распределение холинорецепторов и эффекты при их активации. Классификация холинергических веществ.		
	2	М-холиномиметические средства и антихолинэстеразные вещества. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	3	М-холиноблокирующие средства. Механизм действия. Фармакологическая		

		характеристика и особенности действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление атропином и его лечение.		ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	4	Н-холиноблокаторы (ганглиоблокаторы и миорелаксанты). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	5	Фармакология адренергической передачи. Классификация, распределение адренорецепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств.		
	6	Средства, возбуждающие адренорецепторы (адреномиметики). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	7	Средства, блокирующие адренорецепторы (адреноблокаторы). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	8	Симпатомиметические и симпатолитические средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	Практическое занятие №3 Средства, влияющие на эфферентную иннервацию.		3	
Тема 3.2. Лекарственные средства, влияющие на афферентную часть рефлекторной дуги. Местные анестетики. Наркотические и ненаркотические анальгетики.	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию.		
	2	Вещества, оказывающие защитное действие на нервные окончания. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение.		
	3	Местноанестезирующие вещества. Классификация. Механизм действия. Требования, предъявляемые к местным анестетикам. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.		
	4	Раздражающие средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение.		

	5	Механизм возникновения болевых ощущений. Опиатные рецепторы.		ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	6	Наркотические анальгетики – агонисты опиоидных рецепторов. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.		
	7	Наркотические анальгетики – агонисты-антагонисты и частичные агонисты опиоидных рецепторов. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Острое и хроническое отравление опиоидными анальгетиками и его лечение.		
	8	Неопиоидные препараты центрального действия с анальгетической активностью. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Средства комбинированного обезболивания.		
	Практическое занятие №4 Средства, влияющие на афферентную иннервацию. Анальгетики.			
Тема 3.3. Введение в ЦНС. Психотропные средства. Противоэпилептические препараты. Противопаркинсонические средства.	Содержание учебного материала		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	1	Основные медиаторы центральной нервной системы. Точки воздействия на центральную нейротрансмиссию.		
	2	Избирательность действия, центральных нейротропных средств стимулирующего и угнетающего действия. Понятие о психотропных средствах.		
	3	Снотворные средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	4	Нейролептики - производные фенотиазина. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	5	Нейролептики - производные тioxантена, бутирофенона, бензамидов и бензодиазепина. Механизм действия и сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	6	Транквилизаторы. Отличие от нейролептиков. Классификация. Механизм		

		действия. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	7	Антидепрессанты. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.		
	8	Противоэпилептические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	9	Противопаркинсонические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
		Практическое занятие №5 Введение в ЦНС. Психотропные средства. Противоэпилептические препараты. Противопаркинсонические средства.	3	
Тема 3.4. Средства, влияющие на функции органов дыхания и пищеварения.	Содержание учебного материала			ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	1	Классификация средств, влияющих на органы дыхания.		
	2	Противокашлевые и отхаркивающие средства. Классификация, механизм действия, фармакологическая характеристика отдельных групп. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	3	Средства, применяющиеся при избыточной секреции желез слизистой желудка, характеристика препаратов, показания к применению, механизм действия. Побочные эффекты.		
	4	Желчегонные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	5	Гепатопротективные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	6	Противорвотные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	7	Слабительные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
		Практическое занятие №6 Средства, влияющие на функции органов дыхания и	3	

	пищеварения.			
Тема 3.5. Средства, влияющие на свертывающую систему крови. Кардиотоники, антиангинальные и противоаритмические средства.	Содержание учебного материала		4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	1	Средства, понижающие свертываемость крови. Классификация и характеристика антиагрегантных средств, механизм действия, показания к применению.		
	2	Антикоагулянты прямого и непрямого действия: показания к применению, побочное действие.		
	3	Средства, повышающие свертываемость крови. Коагулянты прямого и непрямого действия, характеристика препаратов, показания к применению, механизм действия.		
	4	Средства, влияющие на фибринолиз, показания к применению.		
	5	Классификация кардиотонических средств.		
	6	Механизм действия, фармакологическая характеристика сердечных гликозидов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	7	Негликозидные кардиотонические средства. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	8	Общая характеристика, классификация антиангинальных средств.		
	9	Характеристика нитратов и других нитроvasодилаторов. Средства для купирования острых приступов стенокардии. Пролонгированные формы нитроглицерина, их приоритеты.		
	10	Прочие антиангинальные средства.		
	11	Средства, применяемые при лечении инфаркта миокарда.		
	12	Классификация и механизм действия антиаритмических средств. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	Практическое занятие №7 Средства, влияющие на свертывающую систему крови. Кардиотоники, антиангинальные и противоаритмические средства.		3	
Тема 3.6. Средства, влияющие на	Содержание учебного материала		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК
	1	Классификация антигипертензивных средств и механизм их действия.		

сердечно-сосудистую систему. Антигипертензивные средства. Сосудистые средства. Спазмолитики. Средства, влияющие на водно-солевой обмен.	2	Фармакологическая характеристика антигипертензивных средств центрального и периферического нейротропного действия.		05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	3	Фармакологическая характеристика средств, оказывающих действие на ренин ангиотензиновую систему.		
	4	Классификация сосудистых средств. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	5	Классификация спазмолитиков. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	6	Фармакологическая характеристика гипертензивных средств. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	7	Классификация и механизм действия мочегонных средств.		
	8	Фармакологическая характеристика отдельных препаратов.		
	Практическое занятие №8 Антигипертензивные, сосудистые препараты. Спазмолитики. Средства, влияющие на водно-солевой обмен.			
Тема 3.7. Гормоны и гормональные препараты	Содержание учебного материала		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	1	Регуляция функции эндокринных желез. Анатомическая и химическая классификация гормональных средств.		
	2	Гормоны и гормональные препараты гипоталамуса, гипофиза и щитовидной железы. Антитиреоидные средства. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	3	Препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические противодиабетические препараты. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	4	Половые гормоны. Анаболические стероиды. Гормональные контрацептивные средства. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
Практическое занятие №9 Гормоны и гормональные препараты.		3		
Тема 3.8. Стероидные и нестероидные	Содержание учебного материала		4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК
	1	Воспаление. Основные стадии воспалительной реакции.		

противовоспалительные Противоаллергические и иммунотропные препараты.	2	Классификация стероидных противовоспалительных средств.	3	05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	3	Фармакологическая характеристика глюкокортикоидов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	4	Классификация нестероидных противовоспалительных средств.		
	5	Фармакологическая характеристика отдельных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	6	Классификация противоаллергических и иммунотропных средств.		
	7	Механизм действия противоаллергических и иммунотропных средств.		
	8	Фармакологические эффекты, показания к применению отдельных групп противоаллергических и иммунотропных средств.		
	Практическое занятие №10 Стероидные и нестероидные противовоспалительные средства. Противоаллергические и иммунотропные препараты.			
Тема 3.9. Витаминные, ферментные и антиферментные средства. Противоатеросклеротические средства.	Самостоятельная работа обучающихся		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	1	Роль витаминов и микроэлементов в метаболических процессах.		
	2	Гиповитаминозы и авитаминозы. Опасность гипервитаминозов.		
	3	Препараты водорастворимых витаминов. Характеристика витаминов группы В.		
	4	Препараты жирорастворимых витаминов. Характеристика витаминов А, Е, D, К.		
	5	Поливитаминные препараты.		
	6	Ферментные и антиферментные средства. Характеристика отдельных препаратов.		
	7	Атеросклероз, причины возникновения. Патогенез.		
	8	Типы липопротеинов.		
	9	Классификация противоатеросклеротических средств.		
Тема 3.10. Средства, влияющие на минеральный обмен костной ткани.	Самостоятельная работа обучающихся		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК
	1	Минеральный обмен. Роль фосфора и кальция в минеральном обмене.		
	2	Регуляция минерального обмена (паратиреоидин, кальцитрин, эргокальциферол).		

	3	Препараты кальция, показания. Характеристика препаратов группы фосфора. Препараты фтора.		2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	4	Классификация средств, влияющих на минеральный обмен костной ткани.		
Тема 3.11. Антибиотики. Противогрибковые средства.	Содержание учебного материала		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	1	Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств.		
	2	Общие принципы антибиотикотерапии. Классификация антибиотиков по механизму действия (бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия, по химическому строению.		
	3	Бета-лактамы антибиотики.		
	4	Фармакологическая характеристика отдельных групп препаратов.		
	5	Побочные эффекты антибиотикотерапии.		
	6	Антибиотики группы тетрациклина, левомицетина и макролидов. Механизм и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	7	Антибиотики группы аминогликозидов и циклических полипептидов. Механизм и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	Практическое занятие №11 Антибиотики. Противогрибковые средства.		3	
Тема 3.12. Синтетические противомикробные препараты.	Содержание учебного материала		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК
	1	Классификация синтетических противомикробных средств, механизм действия.		

Противотуберкулезные средства.	2	Сульфаниламидные средства, механизм действия, фармакологическая характеристика отдельных представителей.	3	1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	3	Производные 8-оксихинолина, нитрофурана и хиноксалина и оксазолидиноны. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
	4	Противотуберкулезные средства, классификация, механизм действия.		
	5	Фармакологическая характеристика средств, применяющихся для лечения туберкулеза.		
	Практическое занятие № 12 Синтетические противомикробные средства (сульфаниламидные средства, средства разной химической структуры), противотуберкулезные средства.			
Тема 3.13. Противовирусные препараты. Противоопухолевые средства.	Содержание учебного материала		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
	1	Противовирусные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.		
	2	Противоопухолевые средства: алкилирующие и антиметаболиты. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.		
Практическое занятие № 13 Противовирусные препараты. Противоопухолевые средства.		3		
Тема 3.14. Средства, применяемые для оказания скорой помощи.	Самостоятельная работа обучающихся		2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 5.2., ПК 6.6., ЛР 1, ЛР 2, ЛР
	1	Общие мероприятия первой помощи.		
	2	Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.		
Практическое занятие №14 (итоговое)		3		

			3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
		Всего:	71

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебных аудиториях ВолгГМУ

Оборудование учебных аудиторий:

- мебель
- доска учебная
- столы и стул для преподавателя
- столы и стулья для студентов
- шкаф книжный
- шкафы-витрины для лекарственных препаратов
- информационные стенды

Технические средства обучения:

- мультимедийная установка;
- настольный персональный компьютер (ПК) или переносной ПК (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 7 Professional	46243751, 46289511, 46297398, 47139370, 60195110, 60497966, 62369388 Бессрочная
2.	Windows 10 Professional	66015664, 66871558, 66240877, 66015664, 66871558, 66240877 Бессрочная
3.	Windows XP Professional	45885267, 43108589, 44811732, 44953165, 44963118, 46243751, 46289511, 46297398 Бессрочная
4.	MS Office 2007 Suite	63922302, 64045399, 64476832, 66015664, 66015670, 62674760, 63121691, 63173783, 64345003, 64919346, 65090951, 65455074, 66455771, 66626517, 66626553, 66871558, 66928174, 67008484, 68654455, 68681852, 65493638, 65770075, 66140940, 66144945, 66240877, 67838329, 67886412, 68429698, 68868475, 68918738, 69044325, 69087273 Бессрочная
5.	MS Office 2010 Professional Plus	47139370, 61449245 Бессрочная
6.	MS Office 2010 Standard	60497966, 64919346 Бессрочная
7.	MS Office 2016 Standard	66144945, 66240877, 68429698 Бессрочная

8.	Abbyy Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия)	FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000-0041-7294-2918, FCRS-8000-0041-7382-7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS-8000-0041-7539-1401 Бессрочная
9.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	8GFFM-DV1W6-Y1ZE4-AE92H с 28.05.2022 по 27.05.2023
10.	Google Chrome	Свободное и/или безвозмездное ПО
11.	Mozilla Firefox	Свободное и/или безвозмездное ПО
12.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
13.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
14.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
15.	VooV	Свободное и/или безвозмездное ПО

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. 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>

Дополнительные источники:

1. Федюкович Н. И. Фармакология [Текст] : учебник для студентов мед. училищ и колледжей / Н. И. Федюкович, Э. Д. Рубан. – Ростов н/Д : Феникс, 2018. – [702, 1] с. : ил. – (Среднее медицинское образование).

2. Федюкович, Н. И. Фармакология : учебник / Н. И. Федюкович, Э. Д. Рубан. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. - 702 с. - (Среднее медицинское образование). - ISBN 978-5-222-35174-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351741.html>

3. 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>

Информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Справочник ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России. – Москва: Видаль Рус, 2021. – 1120 с.

2. Регистр лекарственных средств России. Энциклопедия лекарств / под ред. Г.Л.

Вышковского. – Москва: Ведана, 2019. – 860 с.

3. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/>

4. Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://minzdrav.gov.ru/>

5. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>

6. Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rlsnet.ru>

7. Информационная база о лекарственных препаратах [Электронный ресурс]. URL: <http://www.drugs.com>

Профессиональные базы данных:

1. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – Электронно-библиотечная система ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НПП и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолгГМУ) (профессиональная база данных)

2. <https://speclit.profy-lib.ru> – ЭБС Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) (профессиональная база данных)

3. <http://dlib.eastview.com> – Универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)

4. <http://elibrary.ru> – Электронная база, электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)

5. <http://www.consultant.ru/> – Справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)

6. <http://www.studentlibrary.ru/> – ЭБС «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)

3.3. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

На основании части 17 статьи 108 Федерального закона от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 08.07.2020) при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ и ЭО).

Дисциплина	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для учебного процесса	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для текущей и промежуточной аттестации
ОП.04. Фармакология	1.Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала	1.Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала

	<p>ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент “Лекция” (размещение лекций); - элемент “Задание” (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений); - элемент “Форум” (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации); <p>2. Использование сервисов видеоконференций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устная подача материала; - демонстрация практических навыков 	<p>ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент “Тест” (тестирование, решение ситуационных задач); - элемент “Задание” (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия). <p>2. Использование сервисов видеоконференций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - доклад; - проверка практических навыков.
--	---	--

3.4. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО ЗРЕНИЮ:

- адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку - поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося.

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО СЛУХУ:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ИМЕЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ОПОРНО-ДВГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА:

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8м; наличие специальных кресел и другие приспособления).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельные классы, группах или в отдельных образовательных организациях численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья предоставляется бесплатно специальные учебники и учебные пособия, и иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<p align="center">Результаты обучения (<i>освоенные умения, усвоенные знания</i>)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p align="center">Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы; – находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; – ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; – применять лекарственные средства по назначению врача; – давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств; – использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности. <p align="center">Освоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила заполнения рецептурных бланков; – лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; – основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам; – побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>устные (индивидуальный, групповой, фронтальный опрос).</i> - <i>письменные (контрольные работы, рефераты, доклады и т.д.).</i> - <i>практические.</i> - <i>графические (графики, схемы, таблицы).</i> - <i>программированные (тестирование)</i>