

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
17.01.2025 г. протокол № 5

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

ОП.07 Фармакология

Специальность: 34.02.01 Сестринское дело

Квалификация выпускника: Медицинская сестра / Медицинский брат

Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев на базе среднего общего образования

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«06» 12. 2024 года Протокол № 3

Председатель методического совета СПК

Сергеева Светлана Ивановна _____

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«20» 12. 2024 года Протокол № 4

Председатель педагогического совета СПК

Донцова Наталья Александровна _____

2025

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 № 527.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Брыкина Елена Владимировна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины	4
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы	5
2.2 Тематический план и содержание дисциплины	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	12
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	13
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Фармакология

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.07 «Фармакология» относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

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

- У1 выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;
- У2 находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- У3 ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- У4 применять лекарственные средства по назначению врача;
- У5 давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.

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

- 31 лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия
- 32 основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам
- 33 побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии
- 34 правила заполнения рецептурных бланков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- П1 использования информационно-коммуникационных технологий при выполнении профессиональных задач.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих 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 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.

ПК 2.1 Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

ПК 4.2 Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту.

ПК 4.5 Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 58 часов, в том числе:

обязательная часть – 38 часов;

вариативная часть – 20 часов.

Объем практической подготовки - 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	58	38
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	48	
в том числе:		
лекции	16	
практические занятия	32	
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	10	
в том числе:		
- изучение нормативных документов, информационных писем;	2	
- подготовка сообщений;	2	
- изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	2	
- выполнение заданий по рецептуре;	2	
- составление таблиц;	2	
- подготовка мультимедийных презентаций		
Консультации	-	
Промежуточная аттестация в форме		
2 семестр – зачет с оценкой		

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Общая фармакология.			
Тема 1.1 Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы.	Содержание учебного материала	2	31, 32, 33
	1.Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. 2. Фармакопея, определение, значение, содержание, понятие о списках лекарственных средств. 3. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных средствах, лекарственных препаратах. 4.Лекарственные формы, их классификация. 5. Рецепт, определение и значение.		
	Практическое занятие Структура рецепта Изучение лекарственных форм	2 2	У1,У2,У3
	Самостоятельная работа обучающихся - изучение нормативных документов, информационных писем; - изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы, интернета, подготовка сообщений; подготовка мультимедийных презентаций - выполнение заданий по рецептуре;	2	
Раздел 2 Общая рецептура			
Тема 2.1 Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ	Содержание учебного материала	2	32,33
	1.Пути введения лекарственных средств, характеристика путей введения, биологические барьеры. 2.Распределение, превращение лекарственных веществ в организме, выведение лекарственных веществ. 3.Виды действия: местное, резорбтивное, рефлекторное, основное и побочное, избирательное и неизбирательное. 4.Взаимодействие лекарственных веществ: синергизм, антагонизм, потенцирование. 5.Виды доз и принципы дозирования, понятие о терапевтической широте. 6.Токсическое действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы, реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств. 7.Зависимость действия лекарственных средств от возраста, индивидуальных особенностей организма, сопутствующих заболеваний и состояний.		

	Практическое занятие Изучение путей введения лекарственных средств, их взаимодействие.	4	У1,У2,У3;У4
Раздел 3 Частная фармакология. Противомикробные и противопаразитные средства			
Тема 3.1 Противомикробные средства	Содержание учебного материала	2	32, 33, 34
	1. Антисептические и дезинфицирующие средства. 2. Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. 3. Классификация противомикробных средств. 4. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. 5. Классификация антисептических средств, особенности их действия и применение в медицинской практике. 6. Характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Классификация химиотерапевтических средств. 7. Синтетические противомикробные средства. 8. Антибиотики, понятие. Классификация антибиотиков по химическому строению, спектру противомикробного действия, по механизму и типу действия на микрофлору, основные и резервные антибиотики. 9. Бета-лактамы антибиотики: пенициллины, цефалоспорины разных поколений, монобактамы, пенымы. Спектр противомикробного действия, длительность действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты, их профилактика, особенности введения. 10. Антибиотики других групп: макролиды, тетрациклины, левомицетины, аминогликозиды, линкозамиды. Спектр противомикробного действия, показания к применению, побочные эффекты, способы введения. 11. Противогрибковые антибиотики. Показания к применению, побочные эффекты		
	Практическое занятие Применение антисептических и дезинфицирующих средств. Особенности применения антибиотиков. Химиотерапевтические средства разных групп.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся - составление таблиц; - подготовка к практическим занятиям.	2	
Тема 3.2 Средства, влияющие на ЦНС. Психотропные средства	Содержание учебного материала 1. Психотропные средства, понятие, классификация. 2. Нейролептики, фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты. 3. Антидепрессанты, общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. 4. Транквилизаторы, седативные средства, психостимуляторы, ноотропные средства, общая характеристика, фармакологическое действие, применение, побочные эффекты, их профилактика.	2	32, 33, 34

	5.Снотворные средства, влияние на структуру сна, применение, побочные эффекты, возможность развития лекарственной зависимости.		
Тема 3.3 Анальгетики. Общие и местные анестетики	Содержание учебного материала 1.Анальгетики, понятие, история, классификация. 2.Наркотические (опиоидные) анальгетики, синтетические наркотические анальгетики, механизм болеутоляющего действия, фармакологическое действие на органы, показания к применению, побочные эффекты. 3.Острое отравление наркотическими анальгетиками, доврачебная помощь, антагонисты наркотических анальгетиков. 4.Ненаркотические анальгетики, болеутоляющее, противовоспалительное и жаропонижающее действие, применение, побочные эффекты, их профилактика. 5.Средства для наркоза, понятие, классификация, стадии наркоза. 6.Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза, отличия, особенности действия отдельных препаратов. 7.Местноанестезирующие средства, общая характеристика, виды местной анестезии, применение отдельных препаратов при различных видах анестезии.	2	32, 33, 34
	Практическое занятие Изучение средств, влияющих на центральную нервную систему. Психотропные средства	2 2	У2, У3, У4, У5 П1,ПК4.2, ПК 4.5
Тема 3.4 Средства, действующие на холинергический и адренергический синапс	Содержание учебного материала 1.Средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Общее представление о передаче нервного импульса. 2.Понятие о холинорецепторах, их локализация. 3.Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы: м-холиномиметики, н-холиномиметики, антихолинэстеразные вещества, м-холино-блокаторы, н-холиноблокаторы (ганглиоблокаторы и курареподобные вещества), их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения 4.Понятие об адренорецепторах, их разновидности, локализация. 5.Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы: α-адреномиметики, β-адреномиметики, α,β-адреномиметики, симпатомиметики, α-адреноблокаторы, β-адреноблокаторы, симпатолитики, их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения	2	32, 33, 34
	Практическое занятие Особенности применения холиномиметиков и холинолитиков. Особенности применения адреномиметиков, симпатомиметиков, адреноблокаторов и симпатолитиков	2 2	У2, У3, У4, У5 П1,ПК4.2, ПК 4.5
	Самостоятельная работа обучающихся - составление таблиц; - подготовка к практическим занятиям.	2	

	- изучение нормативных документов, информационных писем;		
Тема 3.5 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические средства, антиангинальные средства Антигипертензивные средства, мочегонные средства, антиаритмические средства	Содержание учебного материала 1. Кардиотонические средства, понятие, сердечные гликозиды, растения, их содержащие, фармакологическое действие, показания к применению сердечных гликозидов, различия между отдельными препаратами. 2. Токсическое действие сердечных гликозидов, доврачебная помощь и профилактика. 3. Антиангинальные средства, понятие, фармакологические группы, отдельные препараты, показания к применению. 4. Принцип действия, применение, побочные эффекты нитроглицерина, их профилактика. 5. Антигипертензивные средства, понятие, классификация. 6. Антигипертензивные средства центрального и периферического действия, показания к применению ганглиоблокаторов, особенности антигипертензивного действия адreno-блокаторов и симпатолитиков. 7. Ингибиторы АПФ. 8. Антигипертензивные средства миотропного действия. 9. Применение при гипертонической болезни диуретических средств 10. Диуретические средства, фармакологические группы, показания к применению, отдельные препараты 11. Противоаритмические средства, применяемые при тахикардиях и брадикардиях, фармакологические группы, особенности действия, отдельные препараты	2	32, 33, 34
	Практическое занятие Особенности применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему Изучение кардиотонических средств, антиангинальных средств. Изучение антигипертензивных средств, мочегонных средств, антиаритмических средств	2 2	У2, У3, У4, У5 П1, ПК4.2, ПК 4.5
	Самостоятельная работа обучающихся - изучение нормативных документов, информационных писем; - составление таблиц; - подготовка к практическим занятиям	2	
Тема 3.6. Средства, влияющие на систему крови	Содержание учебного материала 1. Средства, влияющие на эритропоэз 2. Показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения. 3. Средства, влияющие на свертывание крови. Коагулянты, понятие о факторах свертывания крови и механизмы действия отдельных препаратов, применение. 4. Средства, препятствующие свертыванию крови. Антиагреганты, антикоагулянты, фибринолитические средства, классификация, принцип действия, скорость наступления эффекта и продолжительность действия, применение, побочные эффекты, профилактика. 5. Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов в медицинской практике, коллоидные растворы дезинтоксикационного и гемодинамического действия, показания к применению, кристаллоидные растворы, показания к применению.	2	32, 33, 34
	Практическое занятие	2	У2, У3, У4,

	Изучение средств, влияющих на систему крови.		У5 П1,ПК4.2, ПК 4.5
Тема 3.7. Средства, влияющие на органы дыхания и пищеварения	Содержание учебного материала 1.Стимуляторы дыхания, стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. 2. Применение в медицинской практике. 3.Противокашлевые средства, классификация, особенности противокашлевого действия кодеина. 4.Показания к применению противокашлевых средств, побочные эффекты, профилактика. 5.Отхаркивающие средства рефлекторного, прямого действия, муколитические средства, особенности их действия и применения. 6.Бронхолитические средства, понятие, фармакологические группы, отдельные препараты 7.Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка 8.Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка, фармакологические группы, принцип действия, отдельные и комбинированные препараты. 9.Гастропротекторы, понятие и применение 10.Средства, влияющие на печень: холеретики, холекинетики, гепатопротекторы, понятия, показания к применению, отдельные препараты. 11.Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. 12.Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите. 13.Слабительные средства, фармакологические группы, принцип и локализация действия солевых слабительных, антрагликозидов, синтетических слабительных, применение масла касторового и лактулозы. 14. Антидиарейные средства, особенности действия.	2	32, 33, 34
	Самостоятельная работа обучающихся - составление таблиц; - подготовка к практическим занятиям. - изучение нормативных документов, информационных писем;	2	
Тема 3.8. Противоаллергические и противовоспалительные средства Препараты гормонов	Содержание учебного материала	2	32, 33, 34
	1.Противоаллергические средства, классификация. 2.Антигистаминные вещества, стабилизаторы тучных клеток принцип действия, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения. Глюкокортикоидные гормоны, показания к применению. 3.Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. 4.Нестероидные противовоспалительные средства, механизм действия, показания к применению, отдельные препараты, особенности введения. 5.Понятие о гормональных препаратах, их классификация. 6.Препараты гормонов передней и задней доли гипофиза, препараты гормонов щитовидной железы,		

	<p>влияние на обмен веществ, антитиреоидные средства, принцип действия, применение.</p> <p>7.Инсулин, влияние на углеводный обмен, препараты инсулина, применение, помощь при передозировке инсулина. Синтетические гипогликемические средства.</p> <p>8.Глюкокортикоиды, влияние на обмен веществ, фармакологическое действие, применение, побочные эффекты, профилактика. 5.Препараты женских и мужских половых гормонов, их синтетические аналоги, анаболические стероиды, показания к применению, побочные эффекты.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>Изучение антигистаминных и противовоспалительных средств. Изучение осложнений медикаментозной терапии.</p> <p>Изучение препаратов гормонов</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>У2, У3, У4, У5</p> <p>П1,</p> <p>ПК4.2, ПК 4.5</p>
Консультации		0	
Всего		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия кабинета. Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект справочной, нормативной документации; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (таблицы, плакаты, схемы, фармакологические группы препаратов, видеофильмы по темам занятий); комплекты заданий по разноуровневому контролю, методические указания для практических занятий и самостоятельной работы студентов; справочная литература. Фармакологический холодильник.

Технические средства обучения:

- компьютер,
- экран, проектор, колонки;
- мультимедийный проектор;
- компьютерные презентации;
- фильмы;
- задания в тестовой форме;
- учебные пособия на электронных носителях;
- обучающие и контролирующие компьютерные программы.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Нормативные правовые документы:

Приказ № 527 Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 г. «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».

1. Приказ № 762 Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО».
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» от 17 декабря 2020 г. № 747.

б) Основная литература:

1. Коноплева, Е. В. Фармакология: учебник и практикум для СПО/ Е. В. Коноплева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 433 с.

в) Дополнительная литература:

1. Коноплева, Елена Витальевна. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : Учебник и практикум Для СПО / Коноплева Е. В. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 346.
2. Коноплева, Елена Витальевна. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : Учебник и практикум Для СПО / Коноплева Е. В. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 340.
3. Методические указания к практическим занятиям.
4. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов.

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Excel, PowerPoint, Word и т. д).
2. Adobe Acrobat Reader

б) Информационные справочные системы:

1. Российский образовательный портал фармакология. - Электрон.дан. – Режим доступа: <http://farmokologija.ru/>
2. Образовательные ресурсы Интернета – Фармакология. – Электрон.дан. – Режим доступа: www.med-edu.ru/pharmakol

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	Формы контроля результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
У1 выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы	Текущий контроль в форме: устного и (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы; - в форме контрольных работ. Промежуточный контроль в форме: - зачет с оценкой
У2 находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных	
У3 ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	
У4 применять лекарственные средства по назначению врача	
У5 давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
З1 лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	Текущий контроль в форме: устного и (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы; - в форме контрольных работ. Промежуточный контроль в форме: - зачет с оценкой
З2 основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам	
З3 побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии	
З4 правила заполнения рецептурных бланков	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:	
П1 использования информационно-коммуникационных технологий при выполнении профессиональных задач	Текущий контроль в форме: устного и (или) письменного опроса; - оценки результатов практических занятий; - оценки результатов самостоятельной работы; - в форме контрольных работ. Промежуточный контроль в форме: - зачет с оценкой .

