

**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

16.02.2023 г протокол № 4

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 образования

Год начала подготовки: 2023

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
20.01.2023 года Протокол №5

Председатель методического совета СПК  Сергеева С. И.

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК
27.01.2023 года Протокол №5

Председатель педагогического совета СПК  Дегтев Д. Н.

2023

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**:

- З1 лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия
- 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.

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	10
практические занятия	32	22
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	6
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, пены. 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.		
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 .


Разработчик:

ВГТУ Преподаватель СПК  Е.В. Брыкина

Руководитель образовательной программы

ВГТУ Преподаватель высшей категории СПК  Жданова М.В.

Эксперт

Заведующий отделением платных услуг
БУЗ ВО «ВГКБСМП №10»,
кандидат медицинских наук  Гульвер Н.А.

