

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Технологический институт -
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 ФАРМАКОЛОГИЯ

специальность

34.02.01 «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»

Квалификация выпускника: **медицинская сестра/медицинский брат**

Форма обучения: **очная**

г. Лесной

Рабочая программа учебной дисциплины «Фармакология» разработана на основе приказа Министерства просвещения России от 04.07.2022 № 527 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».

Рабочую программу разработал:
преподаватель Булатова И.А.

Рабочая программа одобрена
Ученым советом
Протокол № 2 от «03» июля 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
1.УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Фармакология»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Фармакология» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Учебная дисциплина «Фармакология» обеспечивает формирование общих и профессиональный компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

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

ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ПК 4.5	- 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 средств.	- 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.

Воспитательная работа

Естественнонаучный и общепрофессиональный модули		
Направление/ цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебной дисциплины
Профессиональное и трудовое воспитание	<p>- формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду (B14)</p>	<p>1. Использование воспитательного потенциала дисциплин для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирования позитивного отношения к получаемой профессии по квалификации медицинская сестра/медицинский брат понимания ее социальной значимости и роли в обществе, стремления следовать нормам профессиональной этики посредством контекстного обучения, решения практико-ориентированных ситуационных задач. - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и практической значимости; - формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов.
	<p>- формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной специальности, профессии (B15)</p>	<p>Использование воспитательного потенциала дисциплин для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в достижении результата, понимания функциональных обязанностей и задач избранной профессиональной деятельности, чувства профессиональной ответственности через выполнение учебных, в том числе практических заданий, требующих строгого соблюдения правил техники безопасности и

		инструкций по работе с оборудованием в рамках лабораторного практикума.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	30
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	в том числе

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
<i>Раздел 1. Общая рецептура</i>		10	
Тема 1.1. Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами.</p> <p>2. Фармакопея, определение, значение, содержание, понятие о списках лекарственных средств.</p> <p>3. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных средствах, лекарственных препаратах.</p> <p>4. Лекарственные формы, их классификация.</p> <p>1.5. Рецепт, определение и значение.</p> <p>В том числе практических занятий в форме практической подготовки</p> <p>Практическое занятие № 1 Структура рецепта. Общие правила составления рецепта. Обозначение доз, количества и концентраций лекарственных веществ в рецепте. Формы рецептурных бланков, правила их заполнения.</p> <p>Практическое занятие № 2 Изучение твердых, мягких и жидких лекарственных форм (знакомство с образцами). Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Мази и пасты, определение, состав, характеристика мазевых основ, отличие пасты от мази, применение, условия хранения. Суппозитории, определение, состав, виды, применение и хранение. Правила</p>	10 6 4	OK 01, ПК 4.5

	<p>выписывания в рецепте мягких лекарственных форм. Растворы. Обозначения концентраций растворов. Суспензии. Эмульсии. Настой и отвары. Настойки и экстракты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания в рецептах жидких лекарственных форм. Общая характеристика жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение. Лекарственные формы для инъекций (ампулы и флаконы). Правила выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций.</p>		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение нормативной документации (приказов, информационных писем) - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; - выполнение заданий по рецептуре; - проведение анализа рецептов; - выполнение тестовых заданий; - реферативное сообщение «Современные методы стерилизации лекарственных форм для инъекций». 	2	
Раздел 2. Общая фармакология		2	
Тема 2.1. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ	Содержание учебного материала	2	OK 01, ПК 4.5
	<ol style="list-style-type: none"> 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 	2	

	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.		
Раздел 3. Частная фармакология		68	
Тема 3.1. Противомикробные средства	Содержание учебного материала	8	1
	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.	2	ОК 01, ПК 4.5
	1. Антибиотики, понятие. Классификация антибиотиков по химическому строению, спектру противомикробного действия, по механизму и типу действия на микрофлору, основные и резервные антибиотики. 2. Бета-лактамные антибиотики: пенициллины, цефалоспорины разных поколений, монобактамы, пенемы. Спектр противомикробного действия, длительность действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты, их профилактика, особенности введения. 3. Антибиотики других групп: макролиды, тетрациклины, левомицетины, аминогликозиды, линкозамиды. Спектр противомикробного действия, показания к применению, побочные эффекты, способы введения. 4. Противогрибковые антибиотики. Показания к применению, побочные эффекты.	2	ОК 01, ПК 4.5
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	

	Практическое занятие № 3 Особенности применения антибиотиков. Спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты.	2	
	Практическое занятие № 4 Синтетические антбактериальные средства. Химиотерапевтические средства разных групп.	2	
	В том числе самостоятельная работа - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; - выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; - реферативные сообщения: «Антисептики растительного происхождения» «История открытия антисептиков» «Техника безопасности при работе с антисептиками». «История открытия антибиотиков. Работы отечественных и зарубежных ученых» «История открытия сульфаниламидных препаратов»	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. 5. Снотворные средства, влияние на структуру сна, применение, побочные эффекты, возможность развития лекарственной зависимости. -Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;	3 3	OK 01, ПК 4.5

	<p>- Работа с научно-методической литературой в библиотеке;</p> <p>- Реферативные сообщения:</p> <p>«История открытия наркоза»</p> <p>«Социальные аспекты наркомании»</p> <p>«Лекарственные растения, обладающие седативным действием»</p> <p>«Лекарственные растения, обладающие обезболивающим (анальгетическим действием)».</p>		
Тема 3.3. Анальгетики	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Аналгетики, понятие, история, классификация.</p> <p>2. Наркотические (опиоидные) анальгетики, синтетические наркотические анальгетики, механизм болеутоляющего действия, фармакологическое действие на органы, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>3. Острое отравление наркотическими аналгетиками, доврачебная помощь, антагонисты наркотических аналгетиков.</p> <p>4. Ненаркотические аналгетики, болеутоляющее, противовоспалительное и жаропонижающее действие, применение, побочные эффекты, их профилактика.</p>	6	4 OK 01, ПК 4.5
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическое занятие № 5 Изучение лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему	2	
Тема 3.4. Общие и местные анестетики	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Средства для наркоза, понятие, классификация, стадии наркоза.</p> <p>2. Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза, отличия, особенности действия отдельных препаратов.</p> <p>3. Местноанестезиирующие средства, общая характеристика, виды местной анестезии, применение отдельных препаратов при различных видах анестезии.</p>	2	2 OK 01, ПК 4.5
Тема 3.5. Средства, действующие	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Средства, влияющие на эfferентную нервную систему. Общее</p>	4	2 OK 01, ПК 4.5

на холинергический синапс	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 (гангиоблокаторы и куареподобные вещества), их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения.		
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическое занятие № 6 Особенности применения холиномиметиков и холинолитиков.	2	
Тема 3.6. Средства, действующие на адренергический синапс	Содержание учебного материала 1. Понятие об адренорецепторах, их разновидности, локализация. 2. 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.	6 2	ОК 01, ПК 4.5
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	
	Практическое занятие № 7 Особенности применения адреномиметиков, симпатомиметиков, адреноблокаторов и симпатолитиков	2	
	- выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; - реферативные сообщения: «Лекарственные сообщения, содержащие эфедрин, применение в медицинской практике» «Лекарственные растения, содержащие резерпин, применение в	2	

	медицинской практике»		
Тема 3.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические средства, антиангинальные 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.	3	OK 01, ПК 4.5
Тема 3.8. Антигипертензивные средства, мочегонные средства, антиаритмические средства	Содержание учебного материала 1 .Антигипертензивные средства, понятие, классификация. 2. Антигипертензивные средства центрального и периферического действия, показания к применению ганглиоблокаторов, особенности антигипертензивного действия адреноблокаторов и симпатоликов. 3. Ингибиторы АПФ. 4. Антигипертензивные средства миотропного действия. 5. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. 6. Комбинированное применение антигипертензивных препаратов. 7. Диуретические средства, фармакологические группы, показания к применению, отдельные препараты 8. Противоаритмические средства, применяемые при тахиаритмиях и брадиаритмиях, фармакологические группы, особенности действия, отдельные препараты	4	OK 01, ПК 4.5
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическое занятие № 8 Особенности применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему	2	
	В том числе самостоятельная работа	1	

	<p>Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; - Реферативные сообщения: «Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим действием» «Препараты, обладающие антисклеротическим действием» «Применение нитроспря при приступе стенокардии» 	1	
Тема 3.9. Средства, влияющие на систему крови	Содержание учебного материала	4	
	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	ОК 01, ПК 4.5
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическое занятие № 9 Изучение лекарственных средств, влияющих на систему крови	2	
	В том числе самостоятельная работа	1	
	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; 	1	

	<p>- Реферативные сообщения: «Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающим действием»</p>		
Тема 3.10. Препараты гормонов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие о гормональных препаратах, их классификация. 2. Препараты гормонов передней и задней доли гипофиза, препараты гормонов щитовидной железы, влияние на обмен веществ, антитиреоидные средства, принцип действия, применение. 3. Инсулин, влияние на углеводный обмен, препараты инсулина, применение, помочь при передозировке инсулина. Синтетические гипогликемические средства. 4. 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>В том числе самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; - Реферативные сообщения: «Спорт и анаболические стероиды» «Гормональные контрацептивы» 	2	OK 01, ПК 4.5
Тема 3.11. Противоаллергические и противовоспалительные средства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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</p>	6	OK 01, ПК 4.5

	(эуфиллин) при анафилактических реакциях. 4. Нестероидные противовоспалительные средства, механизм действия, показания к применению, отдельные препараты, особенности введения.		
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	
	Практическое занятие № 10 Изучение противоаллергических и противовоспалительных средств	4	
	В том числе самостоятельная работа	1	
	Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; - работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; - Реферативные сообщения: «Новейшие антигистаминные препараты» «Применение лекарственных препаратов для купирования приступов бронхиальной астмы»	1	
Тема 3.12. Средства, влияющие на органы дыхания	Содержание учебного материала	2	
	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	2	ОК 01, ПК 4.5
	В том числе самостоятельная работа	1	
	Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;	1	

	<p>- Работа с научно-методической литературой в библиотеке;</p> <p>- Реферативные сообщения:</p> <p>«Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием»</p> <p>«Особенности применения лекарственных препаратов для предупреждения приступов бронхиальной астмы»</p> <p>«Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов бронхиальной астмы»</p>		
Тема 3.13. Средства, влияющие на органы пищеварения	Содержание учебного материала <ol style="list-style-type: none"> Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка, фармакологические группы, принцип действия, отдельные и комбинированные препараты. Гастропротекторы, понятие и применение Средства, влияющие на печень: холеретики, холекинетики, гепатопротекторы, понятия, показания к применению, отдельные препараты. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите. Слабительные средства, фармакологические группы, принцип и локализация действия солевых слабительных, антрагликозидов, синтетических слабительных, применение масла касторового и лактулозы. Антидиарейные средства, особенности действия. В том числе практических занятий в форме практической подготовки	8	2 OK 01, ПК 4.5
	Практическое занятие № 11 Изучение лекарственных препаратов, влияющих на органы пищеварения. Витамины.	6	
	В том числе самостоятельная работа <ul style="list-style-type: none"> - работа с учебно-методической литературой в библиотеке; - выполнение заданий для закрепления знаний по фармокотерапии с 	1	1

	использованием справочной и методической литературы; - реферативные сообщения: «Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез» «Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием».		
Итоговое занятие	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4	
Всего:		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Кабинет Фармакология

- Доска меловая 1 шт.
- Стол преподавателя – 1 шт.,
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Стол двухместный – 14 шт.,
- Стулья – 28 шт.,
- Колонки – 2 шт.,
- Ноутбук – 1 шт.
- Гербарий натурально-интерактивный «Лекарственные растения»
- Стенд «Латинский алфавит.

Лицензионное и свободное программное обеспечение общего и профессионального назначения:

- Windows 10,
- Microsoft Office 2016;
- Chrome;
- Adobe Reader4;
- 7-Zip.

2. Кабинет химии

- Доска маркерная – 1шт.,
- Стол преподавателя – 4 шт.,
- Стул преподавателя – 2 шт.,
- Стол двухместный – 21 шт.,
- Стулья – 36 шт.,
- ПК - 1 шт.
- Клавиатура – 1 шт.,
- Мышь – 1 шт.

Лицензионное и свободное программное обеспечение общего и профессионального назначения:

- Windows 7x64
- Microsoft Office 2010

Препараторская химии оборудована специализированными столами, вытяжными шкафами, сушильным шкафом, наборами химической посуды и реактивов.

3. Кабинет Биологии

- Доска меловая 1 шт.
- Стол преподавателя – 1 шт.,
- Стул преподавателя – 1 шт.

- Стол двухместный – 14 шт.,
- Стулья – 28 шт.,
- Колонки – 2 шт.,
- Ноутбук – 1 шт.,
- Таблицы демонстрационные «Биология»,
- Комплект микропрепараторов «Общая биология».

Лицензионное и свободное программное обеспечение общего и профессионального назначения:

- Windows 10,
- Microsoft Office 2016;
- Chrome;
- Adobe Reader4;
- 7-Zip.

4. ФГБУЗ ЦМСЧ № 91 ФМБА России, Свердловская обл., г. Лесной, улица Победы дом 3 пом. 128. Терапевтическое отделение, процедурный кабинет

- Стол для инструментов и перевязочного материала – 1 шт.
- Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный (для помещений) – 1 шт.
- Холодильник для хранения лекарственных препаратов – 2 шт.
- Манипуляционный стол для хранения стерильных инструментов – 1 шт.
- Кушетка смотровая медицинская – 1 шт.
- Рабочий стол медицинской сестры – 1 шт.
- Шкаф медицинский – 2 шт.
- Контейнеры для замачивания и дезинфекции медицинских инструментов – 6 шт.

- Коробка стерилизационная для хранения стерильных инструментов и материала – 4 шт.
- Бестеневая лампа – 1 шт.
- Стол для медицинской документации – 1 шт.
- Передвижная лампа-рефлектор – 1 шт.
- Стул для медицинской сестры и пациента – 2 шт.

5. Помещение для самостоятельных работ. Читальный зал с выходом в сеть Интернет.

- Ноутбук – 12 шт.,
- Стационарный ПК – 5 шт.,
- Стол – 17 шт.,
- Стул – 17 шт.,
- Интерактивная панель – 3 шт.

Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

- Windows 10;
- Kaspersky EndPoint Security 11;
- Microsoft Office 2016.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Дерябина, Е. А. Фармакология: учебное пособие для спо / Е. А. Дерябина. — 3-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7575-9. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162382>;
2. Дерябина Е. А. Фармакология: учебное пособие для спо / Е. А. Дерябина. — 3-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7575-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162382>
3. Илькевич Т. Г. Фармакология. Практикум: учебное пособие для спо / Т. Г. Ильке-вич. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-8020-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179016>
4. Коновалов, А. А. Фармакология. Курс лекций: учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-5978-0. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155683>
5. Коновалов А. А. Фармакология. Рабочая тетрадь: учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-7118-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155684>
6. Коноплева, Е. В. Фармакология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12313-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489796>;
7. Туровский А. В., Бузлама А. В. и др. Общая рецептура: учебное пособие / А. В. Туровский, А. В. Бузлама, В. Ф. Дзюба [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-6692-4. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151672>

Дополнительные источники

1. Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента [Электронный ресурс]. URL: www.rlsnet.ru
2. Справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]. URL: www.vidal.ru
3. Антибиотики и антимикробная терапия [Электронный ресурс]. URL: www.antibiotic.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знания:</p> <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"> - демонстрация сформированных знаний по теоретическим основам фармакологии в соответствии с принципами систематизации лекарственных средств; - демонстрация знаний путей введения лекарственных средств, их фармакологического действия, возможных осложнений в соответствии с методическими указаниями и инструкциями; - демонстрация знаний правил заполнения рецептурных бланков в соответствии с методическими рекомендациями. 	Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач, дифференцированный зачет.
<p>Умения:</p> <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 средств. 	<ul style="list-style-type: none"> - выписывание лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы в соответствии с правилами оформления рецептурных бланков; - демонстрация четкого представления номенклатуры лекарственных средств в соответствии с принятыми нормативами; - составление грамотных рекомендаций по приему лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией и указаниями лечащего врача. 	Экспертная оценка выполнения практических заданий.