

**Частное образовательное учреждение высшего образования
Новосибирский медико-стоматологический институт
ДЕНТМАСТЕР
(ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

**ОП. 06
ФАРМАКОЛОГИЯ**

по образовательной программе среднего
профессионального образования - программе подготовки
специалистов среднего звена по специальности
31.02.07 Стоматологическое дело

Квалификация
«фельдшер стоматологический»

форма обучения - очная
срок получения образования по программе –
на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев

*в том числе оценочные материалы
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

Новосибирск, 2025

СОГЛАСОВАНО:

Ученым советом
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

Протокол № 7 от «28» апреля 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ:

РЕКТОР
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

Б.В. Шеплев

доктор медицинских наук
«28» апреля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Минобрнауки России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 21.09.2022, регистрационный № 70167);
- приказом Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован Минюстом России от 01.11.2013, регистрационный № 30304);
- приказом Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015, регистрационный № 40000);
- локальным нормативным актом образовательной организации «Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования утверждённым ректором ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»;
- локальным нормативным актом образовательной организации «Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённым ректором ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»;
- учебным планом на 2025-2026 учебный год по образовательной программе среднего профессионального образования - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности **31.02.07 Стоматологическое дело**, утверждённым ректором ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР».

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фармакология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования (далее ОП СПО) по специальности **31.02.07 Стоматологическое дело**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина является частью общепрофессионального цикла учебного плана.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

При освоении учебной дисциплины образовательная деятельность осуществляется в виде практической подготовки, которая включает выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка при освоении дисциплины проводится во время теоретических занятий, практических занятий и консультаций.

В результате освоения рабочей программы у обучающегося должны быть сформированы следующие общие компетенции:

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

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

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Общий объем рабочей программы 116 часов,
в том числе в форме практической подготовки – 42 часов;
Промежуточная аттестация в форме зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем образовательной программы учебной дисциплины	116
в т.ч. в форме практической подготовки	42
Лекции	74
Практические занятия	42
Промежуточная аттестация в форме зачета	-

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов Теория/практика
1	2	3
Раздел 1. Предмет фармакологии		2/0
Тема 1.1 Введение в фармакологию	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Предмет и задачи фармакологии. • Источники получения лекарственных веществ. • Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. Фармакопея. • Понятие о списках лекарственных средств А и Б. 	2/0
Раздел 2. Общая фармакология		8/8
Тема 2.1 Фармакокинетика	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Всасывание и распределение лекарственных веществ в организме. • Метаболизм лекарственных веществ. • Пути выведения лекарственных веществ. 	4
	<p><i>Практическое занятие</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Всасывание лекарственных веществ. Пути транспорта лекарственных средств через цитоплазматическую мембрану. • Энтеральные и парентеральные пути введения лекарственных средств, их достоинства и недостатки. • Распределение лекарственных средств в организме. • Биотрансформация и экскреция. Время полувыведения, клиренс. 	4
Тема 2.2 Фармакодинамика	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятия о механизмах действия, рецепторах, аффинитете, вещества агонистах и антагонистах. • Функциональные изменения, вызываемое лекарственными средствами в организме • Эффекты при совместном применении лекарственных средств, понятия антагонизма, синергизма. • Эффекты при повторном введении лекарственных веществ, понятия кумуляции, аллергии, идиосинкразии, привыкания, пристрастие, лекарственной зависимости. • Влияние различных факторов на действие лекарственных средств. 	4
	<p><i>Практическое занятие</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Агонисты и антагонисты. • Функциональные изменения, вызываемые лекарственными средствами в организме: возбуждение, успокоение, тонизирование, угнетение, паралич. Практическое значение. 	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Синергизм и антагонизм: типы, практическое значение. • Понятие о кумуляции, привыкании, пристрастии, идиосикразии и аллергии, их практическое значение. • Влияние пола, возраста, суточных ритмов и индивидуальных особенностей организма на действие лекарственных средств. 	
Раздел 3. Рецепттура		4/4
Тема 3.1 Структура рецепта. Основные лекарственные формы	<i>Содержание учебного материала</i> <ul style="list-style-type: none"> • Определение рецепта, его структура, форма бланков №148-1/у-88, №107-у. • Правила оформления рецептурных бланков. • Современные лекарственные формы: твердые, жидкие, мягкие, газообразные (определение, свойства, особенности применения). 	4
	<i>Практическое занятие</i> <ul style="list-style-type: none"> • Определение рецепта, его структура, форма бланков №148-1/у-88, №107-у. • Правила оформления рецептурных бланков. • Современные лекарственные формы: твердые, жидкие, мягкие, газообразные (определение, свойства, особенности применения). 	4
Раздел 4. Частная фармакология		28/24
Тема 4.1 Противомикробные средства	<i>Содержание учебного материала</i> <ul style="list-style-type: none"> • Антисептические и дезинфицирующие средства. • Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. • Классификация противомикробных средств. • Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. • Классификация антисептических средств, особенности их действия и применение в медицинской практике. • Характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Классификация химиотерапевтических средств. • Синтетические противомикробные средства. 	4
	<i>Практическое занятие</i> <ul style="list-style-type: none"> • Классификация противомикробных средств. • Основные группы антисептиков. Характеристика и область применения. • Основные группы дезинфектантов. Характеристика и область применения. • Понятие об антибиотиках и антибактериальных химиопрепаратах. Классификация антибиотиков по 	4

	<p>химическому строению, спектру противомикробного действия, по механизму и типу действия на микрофлору.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Механизм действия и особенности применения бета-лактамовых антибиотиков (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы), макролидов, тетрациклинов, аминогликозидов, хинолонов. 	
Тема 4.2 Наркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наркотические анальгетики. Их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия. • Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства. Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты. 	4
	<p>Практическое занятие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анальгетики, понятие, история, классификация. • Природные (опиоидные) анальгетики, синтетические наркотические анальгетики, механизм анальгетического действия, фармакологическое действие на органы, показания к применению, побочные эффекты. • Ненаркотические анальгетики, классификация, механизм их анальгетического, противовоспалительное и жаропонижающее действие, особенности применения, побочные эффекты. 	2
Тема 4.3 Препараты витаминов	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие о витаминах, их биологическая роль, применение в медицине. Классификация. • Характеристика препаратов витаминов, область их применения. 	4
	<p>Практическое занятие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Классификация витаминов. Биологическая роль и источники. Особенности применения препаратов витаминов. 	2
Тема 4.4 Препараты гормонов	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие о гормонах, их биологическая роль, применение в медицине. Классификация. • Характеристика препаратов гормонов, область их применения. 	2
	<p>Практическое занятие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие о гормональных препаратах, их классификация. • Препараты гормонов щитовидной железы, влияние на обмен веществ, антигипертензивные средства, принцип действия, применение. • Инсулин, влияние на углеводный обмен, препараты инсулина, применение, помощь при передозировке инсулина. Синтетические гипогликемические средства. • Глюкокортикоиды, влияние на обмен веществ, фармакологическое действие, применение, побочные эффекты, профилактика. 	2

Тема 4.5 Средства, влияющие на систему крови	Содержание учебного материала <ul style="list-style-type: none"> • Средства, применяемые при гипохромных и гиперхромных анемиях. • Средства, влияющие на свертывающую систему крови: антикоагулянты, антиагреганты, фибринолитические средства, гемостатические препараты. 	2
	Практическое занятие <ul style="list-style-type: none"> • Препараты железа: классификация, механизм действия, особенности применения и побочные эффекты. Характеристика средств, применяемых для лечения гиперхромных анемий. • Средства, влияющие на свертывание крови. Характеристика средств для местного применения и системного действия. • Средства, препятствующие свертыванию крови. Антиагреганты, антикоагулянты, фибринолитические средства, классификация, принцип действия, скорость наступления эффекта и продолжительность действия, применение, побочные эффекты. 	2
Тема 4.6 Средства, влияющие на эфферентную и афферентную нервную систему	Содержание учебного материала <ul style="list-style-type: none"> • Классификации средств, влияющих на эфферентную нервную систему. • Холинергические средства. Понятие о холинорецепторах. Классификация. Препараты. Фармакотерапевтическое действие, побочные эффекты, осложнения, противопоказания. • Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об α и β-адренорецепторах. • Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. • Симпатолитические вещества. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. • Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. Местно-анестезирующие средства. Общая характеристика • Вяжущие средства. Общая характеристика. Практическое значение. Применение. • Адсорбирующие вещества. Принцип действия. Применение в медицинской практике. • Обволакивающие средства. Принцип действия. Применение. • Раздражающие вещества. Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение. 	2
	Практическое занятие <ul style="list-style-type: none"> • Средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Общее представление о передаче нервного импульса. • Понятие о холинорецепторах, их локализация, характеристика. • Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы: м-холиномиметики, н-холиномиметики, антихолинэстеразные средства, м-холиноблокаторы, н-холиноблокаторы (ганглиоблокаторы и курареподобные вещества), их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения 	2

	<ul style="list-style-type: none"> • Понятие об адренорецепторах, их разновидности, локализация. • Классификация веществ, действующих на адренергические си-напсы: α-адреномиметики, β-адреномиметики, α,β-адреномиметики, α-адреноблокаторы, β-адреноблокаторы, симпатолитики, адреномиметики непрямого действия, их фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения 	
Тема 4.7 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Содержание учебного материала <ul style="list-style-type: none"> • Классификация средств, влияющих на сердечно - сосудистую систему. • Антигипертензивные средства. Классификация, характеристика препаратов, особенности их применения, побочные эффекты. • Антиангинальные средства. Классификация, особенности действия отдельных фармакологических групп, показания к применению, побочные эффекты и меры их профилактики. • Сердечные гликозиды: классификация, фармакодинамика, фармакологические эффекты, фармакокинетика, побочные эффекты, противопоказания. Осложнения терапии. • Гиполипидемические средства 	2
	Практическое занятие <ul style="list-style-type: none"> • Антигипертензивные средства, понятие, классификация. • Антигипертензивные средства центрального и периферического действия, показания к применению ганглиоблокаторов, особенности антигипертензивного действия адреноблокаторов и симпатолитиков. • Ингибиторы АПФ и блокаторы рецепторов ангиотензина. • Диуретические средства, фармакологические группы, показания к применению, отдельные препараты • Кардиотонические средства, понятие. Фармакологическое действие, показания к применению сердечных гликозидов, различия между отдельными препаратами. • Токсическое действие сердечных гликозидов, доврачебная помощь и профилактика. • Антиангинальные средства, понятие, фармакологические группы, отдельные препараты, показания к применению. • Принцип действия, применение, побочные эффекты нитроглицерина, их профилактика. 	2
Тема 4.8 Средства, влияющие на дыхательную систему	Содержание учебного материала <ul style="list-style-type: none"> • Классификация средств, влияющие на функции органов дыхания. • Применение стимуляторов дыхания. • Отхаркивающие средства, характеристика группы, механизм действия, применение. • Муколитические средства, характеристика группы, механизм действия, применение. • Противокашлевые средства, характеристика группы, классификация, применение, побочные эффекты 	2

	<ul style="list-style-type: none"> • Бронхолитические средства, классификация, механизм действия, применение. 	
	<p>Практическое занятие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Противокашлевые средства, классификация, особенности противокашлевого действия кодеина. • Показания к применению противокашлевых средств, побочные эффекты, профилактика. • Отхаркивающие средства рефлекторного, прямого действия, муколитические средства, особенности их действия и применения. • Бронхолитические средства, понятие, фармакологические группы, отдельные препараты • Стимуляторы дыхания, стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Характеристика препаратов. 	4
<p>Тема 4.9 Средства, влияющие на органы пищеварения</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> • Классификация средств, влияющих на функции органов пищеварения. • Средства, применяемые при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. • Желчегонные средства и гепатопротекторы. • Слабительные средства. Антидиарейные средства. • Рвотные и противорвотные средства. • Применение средств, при нарушении функции поджелудочной железы, показания к применению. 	2
	<p>Практическое занятие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Классификация и характеристика средств, применяемых при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Особенности действия антацидных средств, ингибиторов «протонной помпы», М-холиноблокаторов и блокаторов рецепторов гистамина. • Гастропротекторы, понятие и применение • Средства, влияющие на печень: холеретики, холекинетики, холеспазмолитики, понятия, показания к применению, отдельные препараты. • Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. • Слабительные средства, фармакологические группы, принцип и локализация действия солевых слабительных, антрагликозидов, синтетических слабительных, применение масла касторового и лактулозы. • Антидиарейные средства, особенности действия. • Особенности применения противорвотных средств. 	2
<p>Тема 4.10 Средства, влияющие на ЦНС</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> • Классификация средств, влияющих на ЦНС. • Этанол (спирт этиловый). Влияние на организм человека. Показания к применению. Токсическое действие этанола на организм. 	2

	<ul style="list-style-type: none"> • Транквилизаторы и седативные средства. Характеристика, классификация, применение. • Психостимуляторы. Характеристика, применение, побочные эффекты. 	
	<p><i>Практическое занятие</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Классификация средств, влияющих на ЦНС. • Этанол (спирт этиловый). Влияние на организм человека. Показания к применению. Токсическое действие этанола на организм. • Транквилизаторы и седативные средства. Характеристика, классификация, применение. • Психостимуляторы. Характеристика, применение, побочные эффекты. 	2
Всего		4/4
Консультации	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Фармакокинетика и фармакодинамика • Правила выписывания рецептов • Особенности действия средств, действующих в области адренергических и холинергических синапсов. • Особенности действия средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему • Средства, влияющие на ЦНС 	4
Самостоятельная работа		2