

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

Колледж

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по образовательной деятельности

С.В.Поройский

« 31 »

08

20 23 г.



Рабочая программа дисциплины

ОП.06 ФАРМАКОЛОГИЯ

**Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования -
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности
34.02.01 Сестринское дело**

Волгоград, 2023

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 34.02.01 Сестринское дело, квалификация специалиста среднего звена “медицинская сестра/медицинский брат”.

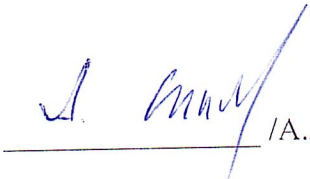
Разработчики рабочей программы:

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры фармакологии и биоинформатики


Протокол № 17 от «15» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой фармакологии
и биоинформатики, академик РАН


/А.А. Спасов/

Программа согласована

Заведующий библиотекой


/В.В. Долгова/

Рецензенты:

Заведующий кафедрой фармакологии и биофармации ФУВ, член-корр. РАН, д.м.н.,
профессор И.Н. Тюренков

Программа согласована УМК СПО

Протокол № 7 от «9» июня 2023 года

Председатель УМК СПО  /Т.В. Бармина/

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|--------|
| | стр. |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 Стр |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 Стр |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 Стр |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 19 Стр |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ФАРМАКОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины Фармакология является частью основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01. Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина Фармакология входит в профессиональный учебный цикл (обязательная часть учебного цикла по общепрофессиональным дисциплинам ОП.06).

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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.

Перечень компетенций.

| Код ОК/ПК | Формулировка ОК/ПК |
|-----------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, 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 4.2 | Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту |
| ПК 4.3 | Осуществлять уход за пациентом. |
| ПК 4.5 | Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме. |

Перечень личностных результатов.

| Код ЛР | Формулировка ЛР |
|--------|--|
| ЛР 7 | <p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.</p> |
| ЛР 9 | <p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 50 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 42 |
| в том числе: | |
| Лекции | 14 |
| Практические занятия | 28 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 8 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета | 3 |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины фармакологии

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Общая рецептура | | 4 | |
| Тема 1.1. Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы. | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. 2. Фармакопей, 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. <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1</p> <p>Структура рецепта. Общие правила составления рецепта. Обозначение доз, количества и концентраций лекарственных веществ в рецепте. Формы рецептурных бланков, правила их заполнения.</p> <p>Изучение твердых и мягких лекарственных форм. Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм.</p> <p>Мази и пасты, определение, состав, характеристика мазевых основ, отличие пасты от мази, применение, условия хранения. Суппозитории, определение, состав, виды, применение и хранение.</p> <p>Правила выписывания в рецепте мягких лекарственных форм.</p> | 4 | |
| | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9 |
| | <p>Практическое занятие № 2</p> <p>Изучение жидких лекарственных форм. Растворы. Обозначения концентраций растворов. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и</p> | 2 | |

| | | | |
|---|--|----|--------------------------|
| | экстракты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания в рецептах жидких лекарственных форм. Общая характеристика сиропов, аэрозолей, капель и их применение. Лекарственные формы для инъекций (ампулы и флаконы). Правила выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций. | 4 | |
| Раздел 2. Общая фармакология | | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, |
| Тема 2.1. Фармакокинетика фармакодинамика лекарственных веществ | Содержание учебного материала | | ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. |
| 1. | Пути введения лекарственных средств, характеристика путей введения, биологические барьеры. | | ЛР 7, ЛР 9 |
| 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. | 2 | |
| 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. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. | 42 | |
| Раздел 3. Частная фармакология | | 2 | |
| Тема 3.1. Лекарственные средства, влияющие на аферентную иннервацию. | Содержание учебного материала | - | ОК 01, ОК 02, ОК 03, |
| 1. | Местноанестезирующие средства, общая характеристика, виды местной анестезии, применение отдельных препаратов при различных видах анестезии. | | ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | ЛР 7, ЛР 9 |
| | Местноанестезирующие средства. Классификация. Механизмы действия. Зависимость свойств местных анестетиков от структуры. Резорбтивные эффекты. Фармакокинетика местных анестетиков. Сравнительная характеристика препаратов, их применение для разных видов анестезии. Токсические эффекты местных анестетиков и меры по их предупреждению и лечению. | 2 | |
| | Вяжущие средства. Органические и неорганические препараты. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. | | |
| | Обволакивающие средства. Лекарственные препараты. Механизм действия. Показания к применению. Адсорбирующие средства. Препараты. Механизм действия. Показания к применению. Использование в лечении отравлений. | | |
| | Раздражающие средства. Лекарственные препараты. Механизмы раздражающего, рефлекторного, | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | отвлекающего и трофического действия. Показания к применению. | | |
| Тема 3.2. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Средства, действующие на холинергический синапс. Средства, действующие на адренергический синапс. | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Общее представление о передаче нервного импульса. 2. Понятие о холинорецепторах, их локализация. 3. Виды доз и принципы дозирования, понятие о терапевтической широте. 4. 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. 5. Понятие об адренорецепторах, их разновидности, локализация. 6. 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 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9 |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие № 3 Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Холинергические средства. | 2 | |
| | Практическое занятие № 4 Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Адренергические средства. | 2 | |
| Тема 3.4. Средства, влияющие на ЦНС. Средства для наркоза. Психотропные средства | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Средства для наркоза, понятие, классификация, стадии наркоза. 2. Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза, отличия, особенности действия отдельных препаратов. 3. Психотропные средства, понятие, классификация. 4. Нейролептики, фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты. 5. Антидепрессанты, общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. 6. Транквилизаторы, седативные средства, психостимуляторы, ноотропные средства, общая характеристика, фармакологическое действие, применение, побочные эффекты, их профилактика. 7. Снотворные средства, влияние на структуру сна, применение, побочные эффекты, возможность развития лекарственной зависимости. | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | <p>Практическое занятие № 5 Средства, влияющие на ЦНС. Особенности применения психотропных средств.</p> | 2 | |
| <p>Тема 3.5. Анальгетики</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 6 Болеутоляющие (анальгетические) средства.</p> | 2 | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9</p> |
| <p>Тема 3.6. Средства, влияющие на органы дыхания и пищеварения.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стимуляторы дыхания, стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. 2. Сравнительная характеристика препаратов. 3. Применение в медицинской практике. 4. Противокашлевые средства, классификация, особенности противокашлевого действия кодеина. 5. Показания к применению противокашлевых средств, побочные эффекты, профилактика. 6. Отхаркивающие средства рефлекторного, прямого действия, муколитические средства, особенности их действия и применения. 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 | 2 | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | слабительных, антрагликозидов, синтетических слабительных: применение масла касторового и лактулозы. | |
| 8. | Антидиарейные средства, особенности действия. | 2 |
| В том числе практических занятий | | |
| Практическое занятие № 7 | | |
| | Изучение лекарственных препаратов, влияющих на органы дыхания и пищеварения. | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Витаминовые, ферментные и антиферментные препараты. Понятия БАД к пище. | 2 |
| Содержание учебного материала | | |
| Тема 3.8. Средства, влияющие на систему крови | 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. | – |
| В том числе практических занятий | | |
| Практическое занятие № 8 | | |
| | Изучение лекарственных средств, влияющих на систему крови | 2 |
| Содержание учебного материала | | |
| Тема 3.9. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Кардиотонические средства, антиангинальные средства | 1. Кардиотонические средства, понятие, сердечные гликозиды, растения, их содержащие, фармакологическое действие, показания к применению сердечных гликозидов, различия между отдельными препаратами. | 2 |
| | 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. | |
| Практическое занятие № 9 | | |
| | Особенности применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. | 2 |

ОК 01, ОК 02, ОК 03,
ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5.
ЛР 7, ЛР 9

ОК 01, ОК 02, ОК 03,
ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5.
ЛР 7, ЛР 9

| | | | |
|---|---|---|--|
| | Кардиотонические препараты. Антиагинальные средства. | 4 | |
| Тема 3.10. | Содержание учебного материала | | |
| Антигипертензивные средства, мочегонные средства, антиаритмические средства | <ol style="list-style-type: none"> 1. Антигипертензивные средства. понятие, классификация. 2. Антигипертензивные средства центрального и периферического действия, показания к применению ганглиоблокаторов, особенности антигипертензивного действия адrenoблокаторов и симпатолитиков. 3. Ингибиторы АПФ. 4. Антигипертензивные средства митропропного действия. 5. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. 6. Диуретические средства, фармакологические группы, показания к применению, отдельные препараты. 7. Комбинированное применение антигипертензивных препаратов. 8. Противоаритмические средства, применяемые при тахикармиях и брадикармиях, фармакологические группы, особенности действия, отдельные препараты | – | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 10 | 2 | |
| | Особенности применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Антигипертензивные препараты. Противоаритмические средства. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Средства неотложной помощи. | 4 | |
| Тема 3.11. | Содержание учебного материала | | |
| Препараты гормонов | <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о гормональных препаратах, их классификация. 2. Препараты гормонов передней и задней доли гипофиза, препараты гормонов щитовидной железы, влияние на обмен веществ, антидиуретические средства, принцип действия, применение. 3. Инсулин, влияние на углеводный обмен, препараты инсулина, применение, помощь 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. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9 |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 11 | 2 | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | Гормональные средства. | | |
| Тема 3.12. | Содержание учебного материала | 4 | |
| Противовоспалительные препараты. | 1. Противовоспалительные средства, классификация. | | |
| | 2. Антигистаминные вещества, стабилизаторы тучных клеток принцип действия, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения. Глюкокортикоидные гормоны, показания к применению. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9 |
| | Применение адреналина и бронхолитиковмиотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. | | |
| | Нестероидные противовоспалительные средства, механизм действия, показания к применению, отдельные препараты, особенности введения. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 12 | 6 | |
| | Противовоспалительные препараты. Противовоспалительные препараты. Противовоспалительные препараты. Противовоспалительные препараты. Противовоспалительные препараты. | | |
| Тема 3.1. | Содержание учебного материала | | |
| Противомикробные средства | 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. | | |
| | 1. Характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Классификация химиотерапевтических средств. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9 |
| | 2. Антибиотики, понятие. Классификация антибиотиков по химическому строению, спектру противомикробного действия, по механизму и типу действия на микрофлору, основные и резервные антибиотики. | | |
| | 3. Бета-лактамы антибиотиков: пенициллины, цефалоспорины разных поколений, монобактамы, карбопенемы. Спектр противомикробного действия, длительность действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты, их профилактика, особенности введения. | | |
| | 4. Антибиотики других групп: макролиды, тетрациклины, левомицетины, аминогликозиды, линкозамиды. Спектр противомикробного действия, показания к применению, побочные эффекты, способы введения. | | |

| | | | |
|---|--|-------|--|
| | 5. Противогрибковые антибиотики. Показания к применению, побочные эффекты. | | |
| | 6. Синтетические противомикробные средства. | 4 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 13 Особенности применения антибиотиков. Спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Противогрибковые средства. | 2 | |
| | Практическое занятие № 14 Синтетические антибактериальные средства. Химиотерапевтические средства разных групп. Антисептики. | 2 | |
| Тема 4. Итоговое занятие | Дифференцированный зачет | 3 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.2, ПК 4.3., ПК 4.5. ЛР 7, ЛР 9 |
| Всего: | | 50/28 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебных аудиториях «Фармакология».

Оборудование учебной аудитории:

- мебель;
- доска учебная;
- столы и стул для преподавателя;
- столы и стулья для студентов;
- шкаф книжный;
- шкафы-витрины для демонстрационных образцов лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы, плакаты с общепринятыми сокращениями на латинском языке, которые допускаются при выписывании рецептов и др.;
- информационные стенды.

Технические средства обучения:

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

Перечень лицензионного программного обеспечения

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

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

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой: учебник для медицинских колледжей и училищ / Д. А. Харкевич. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. ил.: ISBN 978-5-9704-1027-1
- Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой: учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-7024-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].
- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470244.html>
- Аляутдин, Р. Н. Фармакология: учебник / Р. Н. Аляутдин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-6200-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462003.htm>
- Фармакология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанская, Н. Г. Преферанский ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-7066-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт].
- URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470664.html>
- Коноплева, Е. В. Фармакология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15989-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520597>

Дополнительные источники:

- Федюкович Н.И. Фармакология: учебник / Н.И.Федюкович, Э.Д.Рубан. – Ростов на Дону: Феникс, 2021. - 702 с. (Среднее медицинское образование) ISBN: 5-222-05483-7
- 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> (дата обращения: 07.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- 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> (дата обращения: 14.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 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>

Информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

- Справочник лекарственных средств [Электронный ресурс]. URL: www.vidal.ru
- Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента [Электронный ресурс]. URL: www.rlsnet.ru
- Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/>
- Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://minzdrav.gov.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>
- Антибиотики и антимикробная терапия [Электронный ресурс]. URL: www.antibiotic.ru

Профессиональные базы данных:

- <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – Электронно-библиотечная система ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НПП и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолгГМУ) (профессиональная база данных)
- <https://speclit.profy-lib.ru> – ЭБС Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) (профессиональная база данных)
- <http://link.springer.com/> – База данных содержащая полнотекстовые журналы SpringerJournals по различным отраслям знаний; NatureJournals (полнотекстовые журналы NaturePublishingGroup на платформе [https:// www.nature.com/siteindex](https://www.nature.com/siteindex)) (профессиональная база данных)
- <http://dlib.eastview.com>– Универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)
- <http://elibrary.ru> – Электронная база, электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)
- <http://www.consultant.ru/> – Справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)

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

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

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

| Дисциплина | Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для учебного процесса | Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для текущей и промежуточной аттестации |
|-----------------------|---|--|
| ОП.06 Фармакология | <p>1. Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент “Лекция” (размещение лекций); - элемент “Задание” (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений); - элемент “Форум” (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации); - иные элементы и /или ресурсы (при необходимости). <p>2. Использование сервисов видеоконференций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устная подача материала; - демонстрация практических навыков. | <p>1. Использование возможностей электронного информационно – образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элемент “Тест” (тестирование, решение ситуационных задач); - элемент “Задание” (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия). <p>2. Использование сервисов видеоконференций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование; - доклад; - проверка практических навыков. |

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

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

ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО ЗРЕНИЮ:

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

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным

(высота прописных букв не менее 7,5см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

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

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО СЛУХУ:

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

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ИМЕЮЩИХ НАРУШЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА:

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| <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; | <ul style="list-style-type: none"> - устные (индивидуальный, групповой, фронтальный опрос); - письменные (контрольные работы, рефераты, доклады и т.д.); - практические (разбор ситуационных задач); - графические (графики, схемы, таблицы); - программированные (тестирование). <p>дифференцированный зачет</p> |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - правила заполнения рецептурных бланков. | |
| <p><i>умения:</i></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. | <p>Экспертная оценка выполнения практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выписывание лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы в соответствии с правилами оформления рецептурных бланков; – представление номенклатуры лекарственных средств в соответствии с принятыми нормативами; – составление грамотных рекомендаций по приему лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией и указаниями лечащего врача. |