

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есаулочкин Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.08.2025 10:53:52
Уникальный идентификатор:
691eebef92031be66ef61648f97535a2e2da8756

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт сестринского образования
Кафедра фармакологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор института сестринского образования
доцент Крючкова А.В.
17 февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ФАРМАКОЛОГИЯ

по направлению подготовки
34.02.01 Сестринское дело

| | |
|------------------------------------|---------------|
| всего часов | 39 (часов) |
| лекции | 4 (часов) |
| практические (семинарские) занятия | 30 (часов) |
| самостоятельная работа | 5 (часов) |
| курс 1 | |
| семестр 2_ | |
| контроль: | 2 (семестр) |
| Экзамен/зачет_ | -/2 (семестр) |

Воронеж 2025г.

Настоящая рабочая программа по дисциплине Фармакология, является частью образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело

Рабочая программа подготовлена на кафедре фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

| №п.. | Фамилия, Имя, Отчество | Ученая степень, ученое звание | Занимаемая должность | Основное место работы |
|------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | Бережнова Татьяна Александровна | д.м.н., профессор | заведующий кафедрой | ФГБОУ ВО ВГМУ |
| 2 | Кузьменко Надежда Юрьевна | к.м.н. | доцент | ФГБОУ ВО ВГМУ |
| 3 | Кулинцова Яна Викторовна | к.м.н. | доцент | ФГБОУ ВО ВГМУ |
| 4 | Дядина Ксения Сергеевна | к.м.н. | доцент | ФГБОУ ВО ВГМУ |
| 5 | Натарова Екатерина Сергеевна | к.т.н. | ассистент | ФГБОУ ВО ВГМУ |

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «11» февраля 2025 г., протокол №10.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания в институте сестринского образования, от «17» февраля 2025 г. протокол №3

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины (модуля) практики:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, утвержденный Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «4» июля 2022 г. N 527
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 г. №475н «Об утверждении профессионального стандарта "Медицинская сестра / медицинский брат"».
3. Общая характеристика образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена специальности 34.02.01 Сестринское дело
4. Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело
5. Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|---|----|
| 1 | ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 4 |
| 1.1 | Цель освоения дисциплины | 4 |
| 1.2 | Задачи дисциплины | 4 |
| 1.3. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 5 |
| 2. | МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО | 9 |
| 2.1. | Код учебной дисциплины | 9 |
| 2.2. | Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО | 9 |
| 2.3. | Типы задач профессиональной деятельности | 9 |
| 3. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 3.1. | Объем дисциплины и виды учебной деятельности | 10 |
| 3.2. | Содержание, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля | 10 |
| 3.3. | Тематический план лекций | 10 |
| 3.4. | Тематический план ЗСТ | 11 |
| 3.5. | Хронокарта ЗСТ | 16 |
| 3.6. | Самостоятельная работа обучающихся | 16 |
| 4. | ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 18 |
| 5. | ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 19 |
| 6. | ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |
| 7. | МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 22 |
| 8. | ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 22 |
| 9. | ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДИСЦИПЛИНЫ | 23 |
| 10. | МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 24 |

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины

- умение правильного оформления рецептов, составление рецептурных прописей и умение выписывать рецепты на различные лекарственные формы;
- основание основополагающей информации по общей фармакологии: понятие о фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств; механизме действия и факторах, влияющих на интенсивность действия лекарств;
- умение целенаправленно воздействовать на жизненные процессы, протекающие в организме человека, с помощью химических агентов – фармакологических средств и сделать правильный выбор препарата при определенной патологии;
- четкое представление о лекарственной токсикологии и принципах первой помощи при острых медикаментозных отравлениях.

1.2. Задачи дисциплины:

- 1) сформировать четкое представление о классификации лекарственных веществ по системному принципу, обеспечивающему более тесную связь и преемственность в преподавании фармакологии и клинических дисциплин;
- 2) знать общие признаки, типичные эффекты лекарственных веществ, объединенных в группы по системному принципу;
- 3) знать основное применение в медицинской практике лекарственных веществ, объединенных в одну группу) вещества, влияющие на сердечно-сосудистую систему, органы дыхания, ЦНС и т.д.);
- 4) иметь четкое представление о сравнительной характеристике препаратов, объединенных в группу по системному принципу;
- 5) сформировать представление о принципах - принадлежности вещества к определенной группе лекарственных веществ; принадлежности вещества к определенной группе лекарственных веществ; принадлежности к определенным группам химических соединений; фармакокинетики вещества – всасывание, распределение, химические превращения в организме, пути выведения; побочных эффектах; показаниях к применению; противопоказаниях; фармакодинамики вещества – локализацию и механизм действия; признаки передозировки (отравления) и меры помощи при них; формы выпуска и пути введения препарата;
- 6) умение обоснованного выбора лекарственного препарата при решении ситуационных задач.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

| Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине | Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 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 | |

Знать

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.

- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;

- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания

презентации; кредитные банковские продукты

- технология выполнения медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода;

- основы клинической фармакологии, виды лекарственных форм, способы и правила введения лекарственных препаратов, инфузионных сред;

- правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам;

- медицинские изделия (медицинские инструменты, расходные материалы, медицинское оборудование), применяемые для проведения лечебных и (или) диагностических процедур, оперативных вмешательств;

- требования к условиям забора, хранения и транспортировки биологического материала пациента;

- порядок и правила учета, хранения и применения лекарственных препаратов, этилового спирта, спиртосодержащих препаратов, инфузионных сред, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания;

- правила ассистирования врачу (фельдшеру) при выполнении лечебных или диагностических процедур;

- правила десмургии и транспортной иммобилизации

- особенность сестринского ухода с учетом заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей пациента;

- современные технологии медицинских услуг по гигиеническому уходу, позиционированию и перемещению в кровати пациентов, частично или полностью утративших способность к общению, передвижению и самообслуживанию;

- особенность и принципы лечебного питания пациентов в медицинской организации в зависимости от возраста и заболевания;

- порядок оказания паллиативной медицинской помощи, методов, приемов и средств интенсивности и контроля боли у пациента;

- процесс и стадии умирания человека, клинические признаки, основных симптомов в терминальной стадии заболевания, особенность сестринского ухода;

- признаки биологической смерти человека и процедуры, связанные с подготовкой тела умершего пациента к транспортировке;

- психология общения с пациентом, находящимся в терминальной стадии болезни, способы оказания психологической поддержки родственникам (законным представителям)

- побочные эффекты, видов реакций и осложнений лекарственной терапии, меры профилактики и оказания медицинской помощи в неотложной форме;

- клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний, отравлений, травм без явных признаков угрозы жизни пациента;

- показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме;

- правила оказания медицинской помощи в неотложной форме

Уметь

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

- выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту:

- кормление тяжелобольного пациента через рот и /или назогастральный зонд, через гастростому;

- установку назогастрального зонда и уход за назогастральным зондом;

- введение питательных смесей через рот (сипинг);

- хранение питательных смесей;

- зондирование желудка, промывание желудка;

- применение грелки, пузыря со льдом;

- наложение компресса;

- отсасывание слизи из ротоглотки, из верхних дыхательных путей, из носа;

- осуществление ухода за носовыми канюлями и катетером;

- оказание пособия при трахеостоме, при фарингостоме;

- оказание пособия при оростомах, эзофагостомах, гастростомах, илеостоме;

- осуществление ухода за интестинальным зондом;
- оказание пособия при стомах толстой кишки, введение бария через колоностому;
- осуществление ухода за дренажом;
- оказание пособия при дефекации тяжелобольного пациента;
- постановку очистительной клизмы;
- постановку газоотводной трубки; удаление копролитов;
- оказание пособия при недержании кала;
- постановку сифонной клизмы;
- оказание пособия при мочеиспускании тяжелобольного пациента;
- осуществление ухода за мочевым катетером;
- осуществление ухода за цистостомой и уростомой;
- оказание пособия при недержании мочи;
- катетеризацию мочевого пузыря;
- оказание пособия при парентеральном введении лекарственных препаратов;
- введение лекарственных препаратов внутрикочно, внутримышечно, внутривенно, в очаг поражения кожи;
- катетеризацию периферических вен;
- внутривенное введение лекарственных препаратов;
- внутрипросветное введение в центральный венозный катетер антисептиков и лекарственных препаратов;
- осуществление ухода за сосудистым катетером;
- проводить подготовку пациента к лечебным и (или) диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача;
- собирать, подготавливать и размещать наборы инструментов, расходные материалы, лекарственные препараты для выполнения лечебных и (или) диагностических вмешательств по назначению лечащего врача;
- проводить забор биологического материала пациента для лабораторных исследований по назначению лечащего врача;
- обеспечивать хранение, вести учет и применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, в том числе наркотических средств, психотропных веществ и сильно действующих лекарственных препаратов;
- ассистировать врачу при выполнении лечебных и (или) диагностических вмешательств;
- проводить транспортную иммобилизацию и накладывать повязки по назначению врача или совместно с врачом.
- осуществлять профилактику пролежней, контактного дерматита, включая позиционирование и перемещение в постели, передвижение и транспортировку пациента с частичной или полной утратой способности самообслуживания, передвижения и общения;
- осуществлять раздачу и применение лекарственных препаратов пациенту по назначению врача, разъяснять правила приема лекарственных

препаратов;

- выполнять процедуры сестринского ухода за пациентами при терминальных состояниях болезни;

- оказывать психологическую поддержку пациенту в терминальной стадии болезни и его родственникам (законным представителям).

- оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний;

- получать и передавать информацию по вопросам оказания медицинской помощи, в том числе с пациентами, имеющими нарушения зрения, слуха, поведения;

Владеть

- навыками выполнения медицинских манипуляций при оказании помощи пациенту

- навыками осуществления сестринского ухода за пациентом, в том числе в терминальной стадии

- навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1 Дисциплина ОПЦ.06 «Фармакология» относится к блоку Общепрофессиональный цикл ППССЗ СПО 34.02.01 Сестринское дело, составляет 39 часов, изучается во 2 семестре.

2.2 Взаимосвязь дисциплин ОП СПО

| Наименование предшествующей дисциплины | Наименование изучаемой дисциплины | Наименование последующей дисциплины |
|---|--|--|
| Основы латинского языка с медицинской терминологией | Фармакология | Сестринское дело в системе первичной медикосанитарной помощи |

2.3 Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

| Виды учебной работы | Всего часов | Семестр(ы) |
|--|-------------|------------|
| | | |
| Лекции | 4 | 4 |
| Практические занятия | 30 | 30 |
| Семинарские занятия | - | - |
| Самостоятельная работа | 5 | 5 |
| Промежуточная аттестация | - | - |
| Общая трудоемкость в часах | 39 | |
| Общая трудоемкость в зачетных единицах | - | |

3.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

| № п/п | раздел учебной дисциплины | занятия лекционного типа | практические занятия | самостоятельная работа (часов) | контроль (часов) | всего (часов) |
|-------|---------------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------|---------------|
| 1 | Общая рецептура Общая фармакология | 2 | 4 | 1 | | 7 |
| 2 | Частная фармакология | 2 | 26 | 4 | | 32 |
| 3 | Всего | 4 | 30 | 5 | | 39 |

3.3 Тематический план лекций

| № | Тема | Краткое содержание темы | Код компетенции | Часы |
|---|---|---|---|------|
| 1 | Введение в фармакологию. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Осложнения медикаментозной терапии. | Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Фармакопея, определение, значение, содержание, понятие о списках лекарственных средств. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных средствах, лекарственных препаратах. Лекарственные формы, их классификация. Рецепт, определение и значение. Пути введения лекарственных средств, характеристика путей введения, биологические барьеры. Распределение, превращение лекарственных веществ в организме, выведение лекарственных веществ. Виды действия: местное, резорбтивное, рефлекторное, основное и побочное, избирательное и неизбирательное. Взаимодействие лекарственных веществ: синергизм, антагонизм, потенцирование. Виды доз и принципы дозирования, понятие о терапевтической широте. Токсическое | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы, реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств. Зависимость действия лекарственных средств от возраста, индивидуальных особенностей организма, сопутствующих заболеваний и состояний. | | |
| 2 | Медикаментозная терапия при неотложных состояниях. | Медикаментозная терапия при неотложных состояниях. Приступ стенокардии. Острая сердечная недостаточность. Сердечная астма и отек легких. Кардиогенный шок. Гипертонические кризы. Обострение (приступ) бронхиальной астмы. Тромбоз эмболия легочной артерии. Острые отравления психоактивными веществами. Обморок | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |

3.4 Тематический план практических или семинарских занятий

| № | Тема | Краткое содержание темы | Код компетенции | Часы |
|---|---|--|---|------|
| 1 | Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы. История кафедры фармакологии. | Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Фармакопея, определение, значение, содержание, понятие о списках лекарственных средств. Понятие о лекарственных веществах, лекарственных средствах, лекарственных препаратах. Лекарственные формы, их классификация. Рецепт, определение и значение. История кафедры фармакологии. <u>Практическая часть:</u> Приготовление в лабораторных условиях мазей и паст | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |
| 2 | Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ. | Пути введения лекарственных средств, характеристика путей введения, биологические барьеры. Распределение, превращение лекарственных веществ в организме, выведение лекарственных веществ. Виды действия: местное, резорбтивное, рефлекторное, основное и побочное, избирательное и неизбирательное. Взаимодействие лекарственных веществ: синергизм, антагонизм, потенцирование. Виды доз и принципы дозирования, понятие о терапевтической широте. Токсическое действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы, реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств. Зависимость действия лекарственных средств от возраста, индивидуальных особенностей организма, сопутствующих заболеваний и состояний. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| | | Практическая часть: фармацевтическая несовместимость двух лекарственных средств в одном шприце: аскорбиновая кислота и тиосульфат натрия. | | |
| 3 | Особенности применения антибиотиков. Спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. | Антибиотики, понятие. Классификация антибиотиков по химическому строению, спектру противомикробного действия, по механизму и типу действия на микрофлору, основные и резервные антибиотики. Бета-лактамы: пенициллины, цефалоспорины разных поколений, монобактамы, пенымы. Спектр противомикробного действия, длительность действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты, их профилактика, особенности введения. Антибиотики других групп: макролиды, тетрациклины, левомецетины, аминогликозиды, линкозамиды. Спектр противомикробного действия, показания к применению, побочные эффекты, способы введения. Противогрибковые антибиотики. Показания к применению, побочные эффекты. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |
| 4 | Синтетические антибактериальные средства. Химиотерапевтические средства разных групп. | 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. Практическая часть: Биоцидное действие антисептиков на микроорганизмы в лабораторных условиях. Определение зависимости антисептического действия кислот и щелочей от уровня pH. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |
| 5 | Итоговое занятие «Общая рецептура. Общая фармакология. Противомикробные средства» | Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы. Фармакокинетика и фармакодинамика антибиотиков, синтетических антибактериальных средств, химиотерапевтических средств разных групп. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |
| 6 | Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему. Общие и местные анестетики. | Психотропные средства, понятие, классификация. Нейролептики, фармакологическое действие, показания к применению, побочные эффекты. Антидепрессанты, общее | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 | 2 |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | <p>представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. Транквилизаторы, седативные средства, психостимуляторы, ноотропные средства, общая характеристика, фармакологическое действие, применение, побочные эффекты, их профилактика. Снотворные средства, влияние на структуру сна, применение, побочные эффекты, возможность развития лекарственной зависимости. Средства для наркоза, понятие, классификация, стадии наркоза. Средства для ингаляционного и неингаляционного наркоза, отличия, особенности действия отдельных препаратов. Местноанестезирующие средства, общая характеристика, виды местной анестезии, применение отдельных препаратов при различных видах анестезии.</p> <p><u>Практическая часть:</u> Влияние этанола на организм лабораторных животных.</p> | ПК 4.5 | |
| 7 | Средства, действующие на холинергический синапс | <p>Средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Общее представление о передаче нервного импульса. Понятие о холинорецепторах, их локализация. 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</p> <p><u>Практическая часть:</u> Действие пилокарпина и атропина на зрачок лабораторных животных.</p> | <p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5</p> | 2 |
| 8 | Средства, действующие на адренергический синапс. | <p>Понятие об адренорецепторах, их разновидности, локализация. 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</p> <p><u>Практическая часть:</u> Количественное определение адреналина (эпинефрина) в биологических жидкостях.</p> | <p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5</p> | 2 |
| 9 | Особенности применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. | <p>Кардиотонические средства, понятие, сердечные гликозиды, растения, их содержащие, фармакологическое</p> | <p>ОК 01 ОК 02 ОК 03</p> | 2 |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| | | <p>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. Антигипертензивные средства, понятие, классификация. Антигипертензивные средства центрального и периферического действия, показания к применению ганглиоблокаторов, особенности антигипертензивного действия адреноблокаторов и симпатолитиков. Ингибиторы АПФ. Антигипертензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Диуретические средства, фармакологические группы, показания к применению, отдельные препараты. Противоаритмические средства, применяемые при тахикардиях и брадикардиях, фармакологические группы, особенности действия, отдельные препараты.</p> <p><u>Практическая часть:</u> Фармацевтическое взаимодействие кальция хлорида (антагониста магния сульфата) и натрия гидрокарбоната.</p> | <p>ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5</p> | |
| 10 | Лекарственные средства, влияющие на систему крови. | <p>Средства, влияющие на эритропоэз. Показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения. Средства, влияющие на свертывание крови. Коагулянты, понятие о факторах свертывания крови и механизмы действия отдельных препаратов, применение. Средства, препятствующие свертыванию крови. Антиагреганты, антикоагулянты, фибринолитические средства, классификация, принцип действия, скорость наступления эффекта и продолжительность действия, применение, побочные эффекты, профилактика. Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов в медицинской практике, коллоидные растворы дезинтоксикационного и гемодинамического действия, показания к применению, кристаллоидные растворы, показания к применению.</p> | <p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5</p> | 2 |
| 11 | Противоаллергические средства. | 1.Противоаллергические средства, | ОК 01 | 2 |

| | | | | |
|----|---|--|---|---|
| | | классификация. Антигистаминные вещества, стабилизаторы тучных клеток принцип действия, показания к применению, побочные эффекты, отдельные препараты, особенности введения. Глюкокортикоидные гормоны, показания к применению. Применение адреналина и бронхолитиковмиотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. | ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | |
| 12 | Противовоспалительные средства. Глюкокортикоиды. | Нестероидные противовоспалительные средства, механизм действия, показания к применению, отдельные препараты, особенности введения. Глюкокортикоидные гормоны, показания к применению. Нежелательные реакции при длительном применении. Глюкокортикоиды как препараты экстренной помощи | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |
| 13 | Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на органы и системы» | Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему, действующие на холинергический синапс, действующие на адренергический синапс, средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, противоаллергических, противовоспалительных средств. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |
| 14 | Средства, влияющие на органы дыхания. | 1. Стимуляторы дыхания, стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике. 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 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |
| 15 | Зачет | Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы. Фармакокинетика и фармакодинамика антибиотиков, синтетических антибактериальных средств, химиотерапевтических средств разных групп. Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему, действующие на холинергический синапс, действующие на адренергический синапс, средств, влияющих на сердечно-сосудистую | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 2 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | систему, дыхательную систему, противоаллергических, противовоспалительных средств. | | |
|--|--|--|--|--|

3.5.Хронокарта ЗСТ

| № п/п | Этап ЗСТ | % от занятия |
|-----------|--|--------------|
| 1. | Организационная часть. | 5 |
| 1.1 | Приветствие. | |
| 1.2 | Регистрация присутствующих в журнале | |
| 2. | Введение. | 20 |
| 2.1 | Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия. | |
| 2.2. | Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию. | |
| 3. | Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала). | 30 |
| 4. | Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (демонстрация преподавателем практической манипуляции, обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения, разбор клинического случая, история болезни и тд). | |
| 4.1. | Самостоятельная практическая работа обучающихся | 30 |
| 4.2. | Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий. | |
| 4.3. | Контроль успешности выполнения практических заданий | |
| 5. | Заключительная часть. | 15 |
| 5.1. | Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы. | |
| 5.2. | Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы. | |
| 5.3. | Завершение занятия, оформление учебного журнала. | |

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

| № | Тема | Формы самостоятельной работы | Код компетенции | Часы |
|---|---|---|---|------|
| 1 | Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы. История кафедры фармакологии. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,5 |
| 2 | Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,5 |
| 3 | Особенности применения антибиотиков. Спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,25 |

| | | | | |
|----|--|---|---|------|
| 4 | Синтетические антибактериальные средства. Химиотерапевтические средства разных групп. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,25 |
| 5 | Итоговое занятие «Общая рецептура. Общая фармакология. Противомикробные средства» | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,5 |
| 6 | Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему. Общие и местные анестетики. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,25 |
| 7 | Средства, действующие на холинергический синапс | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,25 |
| 8 | Средства, действующие на адренергический синапс. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,25 |
| 9 | Особенности применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,25 |
| 10 | Лекарственные средства, влияющие на систему крови. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,25 |
| 11 | Противоаллергические средства. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,25 |

| | | | | |
|----|---|---|---|------|
| | | умений; подготовка к промежуточной аттестации. | | |
| 12 | Противовоспалительные средства. Глюкокортикоиды. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,25 |
| 13 | Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на органы и системы» | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,5 |
| 14 | Средства, влияющие на органы дыхания. | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,25 |
| 15 | Зачет | подготовка к ЗСТ, работа с учебниками, конспектами и другими источниками литературы; участие в дискуссии согласно теме занятия; решение ситуационных задач, отработка практических навыков и умений; подготовка к промежуточной аттестации. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 | 0,5 |

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № | Тема | Формы оценочных средств | Представление оценочного средства в фонде (количество) |
|---|---|-------------------------|--|
| 1 | Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы. История кафедры фармакологии. | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (11) Темы рефератов |
| 2 | Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ. | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (12) Темы рефератов |
| 3 | Особенности применения антибиотиков. Спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (5) Темы рефератов |
| 4 | Синтетические антибактериальные средства. Химиотерапевтические средства разных групп. | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (4) Темы рефератов |
| 5 | Итоговое занятие «Общая рецептура. Общая фармакология. Противомикробные средства» | Коллоквиум (К) | Перечень вопросов и заданий по разделам и темам (32) |
| 6 | Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему. Общие | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (8) Темы рефератов |

| | | | |
|----|--|-------------------------------|--|
| | и местные анестетики. | | |
| 7 | Средства, действующие на холинергический синапс | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (4) Темы рефератов |
| 8 | Средства, действующие на адренергический синапс. | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (2) Темы рефератов |
| 9 | Особенности применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (5) Темы рефератов |
| 10 | Лекарственные средства, влияющие на систему крови. | Опрос Рабочая тетрадь (РТ) | Перечень вопросов (6) Требования к заполнению и\или образец рабочей тетради |
| 11 | Противоаллергические средства. | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (1) Темы рефератов |
| 12 | Противовоспалительные средства. Глюкокортикоиды. | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (2) Темы рефератов |
| 13 | Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на органы и системы» | Коллоквиум (К) | Перечень вопросов и заданий по разделам и темам (28) |
| 14 | Средства, влияющие на органы дыхания. | Опрос Реферат (Р) | Перечень вопросов (4) Темы рефератов |
| 15 | Зачет | Собеседование (С) | Вопросы по темам /разделам дисциплины (63) |

| Форма промежуточной аттестации | Формы оценочных средств | Представление оценочного средства в фонде (количество) |
|--------------------------------|-------------------------|--|
| Зачет | Собеседование (С) | Вопросы по темам /разделам дисциплины (63) |

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ

| № | Тема | Формы образовательных технологий | Средства образовательных технологий |
|---|---|---|---|
| 1 | Фармакология, предмет, задачи. Лекарственные формы. История кафедры фармакологии. | Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 2 | Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ. | Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 3 | Особенности применения антибиотиков. Спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. | Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 4 | Синтетические | Лекционно- семинарская система | Опрос |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | антибактериальные средства. Химиотерапевтические средства разных групп. | (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) | Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 5 | Итоговое занятие «Общая рецептура. Общая фармакология. Противомикробные средства» | Лекционно-семинарская система (ЛСС) | Опрос |
| 6 | Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему. Общие и местные анестетики. | Лекционно-семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 7 | Средства, действующие на холинергический синапс | Лекционно-семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 8 | Средства, действующие на адренергический синапс. | Лекционно-семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 9 | Особенности применения средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. | Лекционно-семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 10 | Лекарственные средства, влияющие на систему крови. | Лекционно-семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 11 | Противоаллергические средства. | Лекционно-семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 12 | Противовоспалительные средства. Глюкокортикоиды. | Лекционно-семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в | Опрос Творческое задание, Реферат, |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ) | Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 13 | Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на органы и системы» | Лекционно- семинарская система (ЛСС) | Опрос |
| 14 | Средства, влияющие на органы дыхания. | Лекционно- семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно- коммуникационные технологии (ИКТ) | Опрос Творческое задание, Реферат, Доклад Информационно-справочные системы, Программное обеспечение |
| 15 | Зачет | Лекционно- семинарская система (ЛСС) | Опрос |

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 464 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-7024-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470244.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2024г.)
2. Дерябина, Е. А. Фармакология : учебное пособие для СПО / Е. А. Дерябина. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 184 с. – ISBN 978-5-507-45565-2. – URL: <https://e.lanbook.com/book/276398>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2024г.)
3. Коновалов, А. А. Фармакология. Курс лекций : учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. – 5-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 144 с. : ил. – ISBN 978-5-8114-9920-5. – URL: <https://e.lanbook.com/book/282383>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2024г.)

Дополнительная литература:

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник / Р. Н. Аляутдин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-6200-3. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462003.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2024г.)
2. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанская, Н. Г. Преферанский ; под редакцией Р. Н. Аляутдина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 608 с. – ISBN 978-5-9704-7066-4. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470664.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2024г.)

3. Виноградов, В. М. Фармакология с рецептурой : учебник для медицинских и фармацевтических учреждений среднего профессионального образования / В. М. Виноградов, Е. Б. Каткова ; под редакцией В. М. Виноградова. – 7-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018. – 647 с. – ISBN 9785299009712. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/farmakologiya-s-recepturoj-7271686/>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2024г.)

4. Фармакология : учебник / Н. А. Анисимова, Д. С. Лисицкий, Л. Д. Бельгова ; под редакцией Н. А. Анисимовой, С. В. Оковитого. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 464 с. – ISBN 978-5-9704-6142-6. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461426.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 14.02.2024г.)

...

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № | Наименование | Автор (ы) | Год и место издания. | Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России |
|---|--------------|-----------|----------------------|---|
| 1 | - | - | - | - |

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Справочник ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России. – Москва: Видаль Рус, 2021. – 1120 с.

2. Регистр лекарственных средств России. Энциклопедия лекарств / под ред. Г.Л. Вышковского. – Москва: Ведана, 2019. – 860 с.

3. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]. 89 URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/>

4. Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://minzdrav.gov.ru/>

5. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>

6. Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rlsnet.ru>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины фармакология предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Лицензии Microsoft:

- License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45
- License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2
- License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97
- License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45,
- License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1
- License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3
- License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15
- License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100
- Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008
- Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры.

2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License

- № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14
- № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06
- № лицензии: 1894-150618-104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02
- № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03
- № лицензии: 1038-130521-124020, Количество объектов: 499 Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06
- № лицензии: 0D94-120615-074027, Количество объектов: 310 Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03

3. Moodle - система управления курсами (электронное обучение). Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU

GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет.

4. *Bitrix* (система управления сайтом университета <http://vrngtmu.ru> и библиотеки <http://lib.vrngtmu.ru>). ID пользователя 13230 от 02.07.2007.

Действует бессрочно.

5. *STATISTICA Base* от 17.12.2010

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень медицинской техники (оборудования)

| Наименование медицинской техники (оборудования) | Количество |
|---|------------|
| Анализатор мочи UC32VET | 1 |
| Анализатор свертывания крови одноканальный «КоаТест-1» | 1 |
| Весы лабораторные ВК-300 | 1 |
| Центрифуга лабораторная медицинская настольная Armed LC-048 | 1 |
| Аквадистиллятор медицинский электрический АЭ-5 | 1 |
| Баня водяная лабораторная Stegler WB-4 | 1 |
| Колбонагреватель с магнитной мешалкой 250мл | 1 |
| Мельница лабораторная Stegler LM-250 | 1 |
| Таблеточный пресс механический TDP-0 | 1 |
| pH-метр-ионметр рХ 150 Ми | 1 |

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

| Наименование структурного подразделения Университета, организующего практическую подготовку обучающихся | Наименование помещения Организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья | Адрес помещения | Площадь помещения в кв.м. |
|---|---|---|---------------------------|
| Кафедра фармакологии | ауд. № 191 – Учебная комната для проведения практических занятий | г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, главный корпус ВГМУ им. Н.Н. Бурденко | 26,3 |
| Кафедра фармакологии | ауд. № 192 – Учебная комната для проведения практических занятий | г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, главный корпус ВГМУ им. Н.Н. Бурденко | 27,1 |
| Кафедра фармакологии | ауд. № 193 – Учебная комната для проведения практических занятий | г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, главный корпус ВГМУ им. Н.Н. Бурденко | 28,4 |
| Кафедра фармакологии | ауд. № 195 – Учебная комната для проведения практических занятий | г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, главный корпус ВГМУ им. Н.Н. Бурденко | 27,6 |
| Кафедра фармакологии | ауд. № 196 – Учебная комната для проведения практических занятий | г. Воронеж, ул. Студенческая, 10, главный корпус ВГМУ им. Н.Н. Бурденко | 56,3 |