

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.10.2024 11:18:49
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

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

УТВЕРЖДЕНО
решением цикловой методической
комиссии по координации подготовки
кадров высшей квалификации
протокол № 7 от 14.05.2024 г.
Декан ФПКВК Е.А. Лещева
14 мая 2024 г.

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины
«Клиническая фармакология»
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам
высшего образования (программам ординатуры) по специальности
31.08.57 Онкология**

факультет подготовки кадров высшей квалификации
курс - 1
кафедра – клинической фармакологии
Всего **72 часа (2 зачётные единицы)**
контактная работа: **40 часов**
практические (клинические) занятия **36 часов**
внеаудиторная самостоятельная работа **32 часа**
контроль: **зачет 4 часа**

Воронеж
2024 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача онколога для оказания специализированной медицинской помощи детскому и взрослому населению в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях.

Задачи:

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача онколога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- ✓ назначение, контроль эффективности и безопасности медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1 Назначение, контроль эффективности и безопасности медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи.

По окончании обучения врач онколог должен

Знать:

- ✓ основные методы лечения, используемые в онкологической практике, понятие комбинированного, комплексного, сочетанного лечения злокачественных новообразований;
- ✓ принципы лекарственной терапии онкологических заболеваний;
- ✓ специфическую и неспецифическую лекарственную терапию и химиотерапию;
- ✓ классификация и основные характеристики лекарственных средств, применяемых в онкологической практике, их фармакодинамика и фармакокинетика;
- ✓ показания и противопоказания к назначению лекарственной терапии злокачественных опухолей (химиотерапии, гормонотерапии, иммунотерапии, таргетной терапии);
- ✓ побочные эффекты химиотерапии злокачественных опухолей и их лечение;
- ✓ принципы и возможности медикаментозного симптоматического лечения злокачественных новообразований и их осложнений;
- ✓ приемы и методы обезболивания в онкологии, особенности лечения хронической боли у онкологических больных наркотическими и ненаркотическими анальгетиками в неинвазивных формах;
- ✓ общие принципы оформления рецептурных бланков.

Уметь:

- ✓ выбирать средства рациональной индивидуализированной фармакотерапии с учетом показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, наличия беременности, лактации, патологии органов элиминации лекарственных средств, возможного межлекарственного взаимодействия;
- ✓ определить показания и противопоказания к медикаментозному лечению больных злокачественными опухолями основных локализаций;
- ✓ назначать лекарственную терапию (химиотерапию, гормонотерапию, иммунотерапию, таргетную терапию) при онкологических заболеваниях в соответствии с имеющимися показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетiku лекарственных средств;
- ✓ анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия;
- ✓ составлять рецептурные прописи лекарственных средств, а также выписывать рецепты при онкологических заболеваниях, патологических процессах и состояниях.

Владеть:

- ✓ навыками системного подхода к анализу медицинской информации;

- ✓ принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- ✓ разработкой плана лечения больного злокачественным новообразованием с учетом локализации и стадии опухолевого процесса;
- ✓ подбор и назначение лекарственной терапии больным злокачественными опухолями основных локализаций;
- ✓ назначение лекарственного лечения больным, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи;
- ✓ индивидуализированное лечение больных злокачественными опухолями основных локализаций;
- ✓ навыками выбора и оценки комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии;
- ✓ навыками прогнозирования возможных побочных эффектов, способами предупреждения, а также их купирования при необходимости.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

| Код компетенции и её содержание | | Этап формирования компетенции |
|--|---|-------------------------------|
| Универсальные компетенции (УК) | | |
| УК-1 | Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. | - текущий - промежуточный |
| Профессиональные компетенции (ПК) | | |
| Профилактическая деятельность | | |
| ПК-2 | Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | - текущий - промежуточный |
| Диагностическая деятельность | | |
| ПК-5 | Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. | - текущий - промежуточный |
| Лечебная деятельность | | |
| ПК-6 | Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи. | - текущий - промежуточный |
| Реабилитационная деятельность | | |
| ПК-8 | Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | - текущий - промежуточный |

4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ», ФУНКЦИЯМ ВРАЧА ОНКОЛОГА

| Код компетенции и её содержание | Назначение, контроль эффективности и безопасности медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи |
|---------------------------------|---|
| УК-1 | + |
| ПК-2 | + |
| ПК-5 | + |
| ПК-6 | + |
| ПК-8 | + |

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Всего часов | Всего зачетных единиц | Семестр |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------|---------|
| АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО) | 36 | 2 | 2 |
| ЛЕКЦИИ | - | | |
| ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ | 36 | | |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА | 32 | | |
| ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ | 4 | | |
| ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ | 72 | | |

6. ДИСЦИПЛИНА «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.57 «ОНКОЛОГИЯ»

| ДИСЦИПЛИНА ОПОП | ДИСЦИПЛИНА «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| Онкология | + |
| Патологическая физиология | + |
| Реанимация и интенсивная терапия | + |
| Эндокринология | + |
| Паллиативная медицина | + |
| Инфекционные болезни | + |
| Фтизиатрия | + |

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

7.1 – УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование раздела | Контактная работа | Самостоятельная | Контроль (часов) | Всего (часов) | Виды контроля |
|----------------------|-------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|
| | | | | | |

| | | Практические занятия (часов) 36 | работа (часов) 32 | 4 | 72 | |
|----|--|---------------------------------|-------------------|------------------|----|--|
| 1. | Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 2. | Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 3. | КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбозэмболических осложнений. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 4. | КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 5. | КФ антибактериальных средств. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 6. | КФ противогрибковых и противовирусных средств. <i>(Дистанционное занятие)</i> | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 7. | КФ средств инфузионной терапии и парентерального | 4 | 3 | текущий | 7 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного |

| | | | | | | |
|---------------------------|--|-------------------------------------|---|----------------------------------|---|--|
| | питания. (Дистанционное занятие) | | | контроль | | собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 8. | Рациональная противоопухолевая фармакотерапия. Химиотерапия, гормонотерапия, иммунотерапия, таргетная терапия при онкологических заболеваниях. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 9. | Побочные эффекты химиотерапии. Средства коррекции токсического действия противоопухолевых препаратов. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 10. | Промежуточная аттестация. Зачет | – | 5 | промежуточный контроль 4 часа | 9 | ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| Общая трудоемкость | | 72 часа (2 зачетные единицы) | | | | |

7.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КЛИНИЧЕСКИХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи

| | Тема | Компетенции | Содержание | Часы | Средства оценивания | Этапы оценивания |
|----|---|--------------------------------------|---|------|---------------------|------------------------------|
| | | | | | В Т З | текущий промежуточный |
| 1. | Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте. | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Основные фармакокинетические параметры, их клиническое значение, применение в практической деятельности. Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Дозирование лекарственных препаратов в различных возрастных группах - особенности назначения препаратов у детей, фармакотерапия в гериатрии. Лекарственные | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |

| | | | | | | |
|----|--|--------------------------------------|---|---|-------------|--|
| | | | формы с модифицированным высвобождением. | | | |
| 2. | Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию. | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек Лекарственные формы с модифицированным высвобождением. Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек. Лабораторные и инструментальные методы контроля безопасности фармакотерапии. Регистрация неблагоприятных побочных реакций в клинической практике. | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный точный |
| 3. | КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических осложнений. | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология антикоагулянтов и антиагрегантов: классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к назначению, особенности режима дозирования, показания к назначению, побочные реакции. Тромбопрофилактика в хирургической практике. Клиническая фармакология гемостатиков. | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный точный |
| 4. | КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома. | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств: механизм действия, классификация, режим дозирования, побочное действие, показания к назначению, противопоказания. Принципы профилактики и лечения НПВС-гастропатии. Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков, препараты для адьювантной терапии: | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный точный |

| | | | | | | |
|----|--|--------------------------------------|--|---|-------------|------------------------------|
| | | | классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Меры помощи при передозировке. Ступенчатый подход к терапии болевого синдрома. | | | |
| 5. | КФ антибактериальных средств. | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов (препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение). Клиническая фармакология антибиотиков других групп (препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение). Антибиотикопрофилактика в хирургической практике. Принципы рациональной антибактериальной терапии инфекций различной локализации. | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |
| 6. | КФ противогрибковых и противовирусных средств. (Дистанционное занятие) | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Противогрибковые препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение. Противовирусные препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение. | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |
| 7. | КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания. (Дистанционное занятие) | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология плазмозамещающих растворов и электролитных растворов: классификация, механизм действия, фармакодинамические эффекты, особенности режима дозирования, побочное действие | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |

| | | | | | | |
|----|--|--------------------------------------|--|---|-------------|------------------------------|
| | | | Принципы проведения энтерального и парентерального питания: лекарственные препараты, расчет режима дозирования, клиническое применение | | | |
| 8. | Рациональная противоопухолевая фармакотерапия. Химиотерапия, гормонотерапия, иммунотерапия, таргетная терапия при онкологических заболеваниях. | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология противоопухолевых средств: классификация, особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности. Реакции лекарственного взаимодействия. | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |
| 9. | Побочные эффекты химиотерапии. Средства коррекции токсического действия противоопухолевых препаратов. | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Нежелательные эффекты противоопухолевых средств. Клиническая фармакология противорвотных средств, гепатопротекторов, кардиопротекторов: механизм действия, показания к назначению, режим дозирования. Лекарственные средства, влияющие на гемопэз. | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |

7.3. АУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия. Учебные задания разработаны в виде тематических проблем (кейсов), знания приобретаются в результате активной творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

Задание 1. Пользуясь информацией из инструкции о фармакокинетике препарата **амоксициллин**, таблетки, дайте ответы на вопросы об особенностях применения данного лекарственного средства.

| Параметры фармакокинетики | Информация из инструкции | Клиническое значение |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Влияние пищи на всасывание | не влияет | |
| Системная биодоступность, % | 93% | |
| Время достижения С _{max} | 1 – 2 часа | |
| Объем распределения | большой | |
| Связь с белками плазмы | 17% | |

| | | |
|------------------------------------|-------------------------------|--|
| Концентрация в ликворе | 20% от плазмы | |
| Концентрация в желчи | в 2-4 раза выше, чем в плазме | |
| Органы выведения | почки – 80%, печень – 20% | |
| Период полувыведения ($T_{1/2}$) | 1 – 1,5 часа | |

Задание 2. Пользуясь информацией из инструкции о фармакокинетике препарата **азитромицин**, таблетки покрытые оболочкой, дайте ответы на вопросы об особенностях применения данного лекарственного средства.

| Параметры фармакокинетики | Информация из инструкции | Клиническое значение |
|------------------------------------|---|----------------------|
| Влияние пищи на всасывание | замедляет | |
| Системная биодоступность, % | 37% | |
| Время достижения C_{max} | 2 - 3 часа | |
| Объем распределения | 31,1 л/кг (в тканях в 10-50 раз выше, чем в плазме) | |
| Связь с белками плазмы | 7 – 50% | |
| Метаболизм в печени | до неактивных метаболитов | |
| Органы выведения | 50% кишечник, 6% - почки | |
| Период полувыведения ($T_{1/2}$) | 20 – 41 час | |

Решить ситуационные задачи

Задача № 1

Пациент У., 55 лет, находится в стационаре в течение 10 дней после перенесенной операции. Имеется незаживающая рана в области послеоперационного шва. Получал: цефотаксим, ципрофлоксацин без клинически значимого эффекта. Сохраняется лихорадка до фебрильных цифр в вечернее время, общая слабость. Общий анализ крови: эритроциты $4,1 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $11 \times 10^9/л$, СОЭ 12 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок 70 г/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, креатинин 78 мкмоль/л, АсАТ 26,1 ммоль/л, АлАТ 35,4 ммоль/л.

Произведен посев раневого отделяемого с определением чувствительности к антибиотикам. Данные бактериологического исследования:

Enterobacter spp. 10^8 КОЕ/мл

| | |
|---------------------|---|
| Ампициллин | R |
| Ципрофлоксацин | I |
| Амикацин | S |
| Цефтазидим | R |
| Цефепим | S |
| Имипенем/циластатин | S |
| Меропенем | S |

Вопросы:

1. Оцените рациональность стартовой антибиотикотерапии, предположите причину неэффективности терапии.

2. Ваши рекомендации по продолжению антибактериальной терапии.

Решить тестовые задания (выбрать один правильный ответ)

1. ПРИ ВЫБОРЕ РЕЖИМА ДОЗИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ $T_{1/2}$ ОПРЕДЕЛЯЮТ:
 - 1) суточную дозу
 - 2) разовую дозу
 - 3) кратность приема
 - 4) интенсивность выведения препарата
 - 5) интенсивность печеночного кровотока
2. БОЛЕЕ ТОЧНО ХАРАКТЕРИЗУЕТ СКОРОСТЬ ВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗ ОРГАНИЗМА:
 - 1) объем распределения
 - 2) общий клиренс
 - 3) биоэквивалентность
 - 4) биодоступность
 - 5) абсорбция
3. СТЕПЕНЬ СВЯЗЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С БЕЛКАМИ ПЛАЗМЫ:
 - 1) характеризует всасываемость лекарственных средств
 - 2) характеризует выведение лекарственных средств
 - 3) прогнозирует побочные эффекты у больных со стенокардией
 - 4) влияет на скорость всасывания препарата
 - 5) определяет возможность развития побочных эффектов при сочетании лекарственных средств
4. БИОДОСТУПНОСТЬ – ЭТО:
 - 1) количество всосавшегося препарата в ЖКТ
 - 2) количество препарата, поступающее в системную циркуляцию по отношению к введенной дозе
 - 3) показатель, характеризующий скорость разрушения препарата в печени
 - 4) количество препарата, поступившее к рецептору
 - 5) количество препарата, не связанное с белком

7.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

| № | Тема | Компетенции | Вопросы | Часы | Средства оценивания | Этапы оценивания |
|---|--|------------------------------|---|------|---------------------|------------------------------|
| | | | | 32 | В Т З Р | • текущий • промежуточный |
| 1 | Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 | Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Значение генетических особенностей для | 3 | В Т З Р | • текущий • промежуточный |

| | | | | | | |
|---|--|------------------------------|--|---|------------------|--|
| | фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте. | | осуществления индивидуального подхода к назначению лекарственных препаратов (персонализированная медицина). | | | |
| 2 | Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию. | ПК-2 ПК-5 ПК-6 | Терапевтический лекарственный мониторинг. Расчет режима дозирования препаратов у больных при ХПН и гемодиализе. Лабораторные и инструментальные методы контроля безопасности фармакотерапии. Потенциально опасные комбинации лекарственных препаратов. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |
| 3 | КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических осложнений. | УК-1 ПК-5 ПК-6 | Клиническая фармакология антикоагулянтов и антиагрегантов: классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к назначению, особенности режима дозирования, показания к назначению, побочные реакции. Клиническая фармакология гемостатиков. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |
| 4 | КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома. | УК-1 ПК-5 ПК-6 | Методы оценки эффективности и безопасности стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Препараты для профилактики и лечения НПВС-гастропатии. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |
| 5 | КФ антибактериальных средств. | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 | Принципы рационального выбора антибактериального препарата в зависимости от вида возбудителя, чувствительности микрофлоры, | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |

| | | | | | | |
|----|--|------------------------------|--|---|------------------|--|
| | | | локализации очага воспаления, механизма действия препарата. Условия забора материала и интерпретация результатов бактериологического исследования. | | | |
| 6 | КФ противогрибковых и противовирусных средств. (Дистанционное занятие) | УК-1 ПК-5 ПК-6 | Клиническое применение, методы оценки эффективности и безопасности противогрибковых и противовирусных препаратов. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |
| 7 | КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания. (Дистанционное занятие) | УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 | Клиническая фармакология плазмозамещающих растворов и электролитных растворов: классификация, механизм действия, фармакодинамические эффекты, особенности режима дозирования, побочное действие Принципы проведения энтерального и парентерального питания. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |
| 8 | Рациональная противоопухолевая фармакотерапия. Химиотерапия, гормонотерапия, иммунотерапия, таргетная терапия при онкологических заболеваниях. | УК-1 ПК-5 ПК-6 | Клиническая фармакология противоопухолевых средств: особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |
| 9 | Побочные эффекты химиотерапии. Средства коррекции токсического действия противоопухолевых препаратов. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология противорвотных средств, гепатопротекторов, кардиопротекторов: механизм действия, показания к назначению, режим дозирования. Лекарственные средства, влияющие на гемопэз. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |
| 10 | Промежуточная | УК-1 | Подготовка к | 5 | В | промежу |

| | | | | | | |
|--|-------------------|------------------------------|--------------------------|-----------|-------------|---------------|
| | аттестация. Зачет | ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | промежуточной аттестации | | Т З Р | точный |
| | Всего | | | 32 | | |

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Выбор средств фармакотерапии в период беременности и лактации.
2. Оформление извещения при возникновении неблагоприятной побочной реакции на лекарственную терапию.
3. Показания для назначения, режим дозирования и контроль эффективности использования антикоагулянтов.
4. Лабораторные методы контроля эффективности и безопасности применения антикоагулянтов прямого действия.
5. Показания для назначения, режим дозирования и контроль эффективности варфарина.
6. Методы контроля эффективности и безопасности применения антикоагулянтов непрямого действия.
7. Методы контроля безопасности применения антиагрегантов.
8. Методы контроля безопасности противоопухолевых средств.
9. Фармакотерапия осложнений химиотерапии.
10. Показания для назначения и контроль эффективности антибактериальной терапии.
11. Методы контроля безопасности применения бета-лактамовых антибиотиков.
12. Методы контроля безопасности применения фторхинолонов.
13. Методы контроля безопасности применения аминогликозидов, макролидов, линкозамидов, тетрациклинов.
14. Оценка результатов бактериологического исследования, обоснованный выбор средств этиотропной антибактериальной терапии.
15. Показания для назначения и режим дозирования противогрибковых средств.
16. Показания для назначения и режим дозирования противовирусных средств.
17. Методы контроля безопасности применения НПВС и наркотических анальгетиков.
18. Методы контроля безопасности применения системных глюкокортикостероидов.
19. Принципы выбора средств инфузионной терапии, методы контроля эффективности и безопасности.
20. Принципы выбора средств энтерального и парентерального питания, методы контроля эффективности и безопасности.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует, в том числе, и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - экзамена.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Клиническая фармакология» утвержден на заседании кафедры клинической фармакологии и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 № 294).

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

11.1 Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

11.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Клиническая фармакология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Клиническая фармакология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на занятиях и в учебной литературе. В этой связи обучающиеся должны иметь в виду, что на занятиях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Клиническая фармакология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

11.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Клиническая фармакология»

| № | вид работы | контроль выполнения работы |
|-----|--|--|
| 1. | ✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе); | ✓ собеседование |
| 2. | ✓ работа с учебной и научной литературой | ✓ собеседование |
| 3. | ✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle | ✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle |
| 4. | ✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы | ✓ тестирование ✓ решение задач |
| 5. | ✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | ✓ проверка рефератов, докладов |
| 6. | ✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов | ✓ собеседование ✓ проверка заданий ✓ клинические разборы |
| 7. | ✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры | ✓ доклады ✓ публикации |
| 8. | ✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах | ✓ предоставление сертификатов участников |
| 9. | ✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки | ✓ тестирование ✓ собеседование |
| 10. | ✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний | ✓ тестирование ✓ собеседование |

11.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Клиническая фармакология»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Основная литература

1. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев, Д. А. Андреев [и др.] ; под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. –

- 1024 с. – ISBN 978-5-9704-6807-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>. – Текст: электронный.
2. Клиническая фармакология : национальное руководство / под редакцией Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. – ISBN 978-5-9704-2810-8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>. – Текст: электронный.
 3. Справочные материалы по клинической фармакологии для ординаторов терапевтических дисциплин : учебное пособие / Е. О. Алдохина, Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова [и др.] ; под редакцией Г. А. Батищевой ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко», факультет подготовки кадров высшей квалификации, кафедра клинической фармакологии. – Воронеж : Истоки, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-4473-0298-6. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/spravochnye-materialy-po-klinicheskoy-farmakologii-dlya-ordinatorov-terapevticheskikh-disciplin-15427051/>. – Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Абузарова, Г. Р. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных / Г. Р. Абузарова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-3346-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433461.html>. – Текст: электронный.
2. Арутюнов, Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 504 с. – ISBN 978-5-9704-3146-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431467.html>. – Текст: электронный.
3. Бабушкин, И. Е. Лечение пациентов терапевтического профиля : учебник / И. Е. Бабушкин, В. К. Карманов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 672 с. – ISBN 978-5-9704-6676-6. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466766.html>. – Текст: электронный.
4. Беялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Беялов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 560 с. – DOI 10.33029/9704-6360-4-COM-2022-1-560. – ISBN 978-5-9704-6360-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463604.html>. – Текст: электронный.
5. Боль : руководство для студентов и врачей : учебное пособие / В. В. Алексеев, А. Н. Баринин, М. Л. Кукушкин [и др.] под редакцией Н. Н. Яхно. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 304 с. – ISBN 9785000309131. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/bol-rukovodstvo-dlya-studentov-i-vrachej-11956878/>. – Текст: электронный.
6. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 784 с. – DOI 10.33029/9704-6909-5-KFU-2023-1-784. – ISBN 978-5-9704-6909-5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>. – Текст: электронный.
7. Джайн, К. К. Основы персонализированной медицины: медицина XXI века: омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации / К. К. Джайн, К. О. Шарипов. – Москва : Литтерра, 2020. – 576 с. – ISBN 978-5-4235-0343-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503437.html>. – Текст: электронный.
8. Клиническая фармакология : учебник / под редакцией А. Л. Вёрткина, Р. С. Козлова, С. Н. Козлова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-6505-9. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465059.html>. – Текст: электронный.
9. Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств : учебное пособие / авторы-составители О. В. Шаталова, А. В. Пономарева, В. С. Горбатенко [и др.]. – Волгоград : ВолгГМУ, 2022. – 136 с. – ISBN 9785965207602. – URL:

- <https://www.books-up.ru/ru/read/klinicheskaya-farmakologiya-antibakterialnyh-lekarstvennyh-sredstv-15853383/>. – Текст: электронный.
10. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 832 с. – ISBN 978-5-9704-2646-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426463.html>. – Текст: электронный.
 11. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / С. В. Оковитый, А. Н. Куликов, Д. С. Суханов [и др.] ; под редакцией С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 848 с. – ISBN 978-5-9704-6291-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462911.html>. – Текст: электронный.
 12. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова [и др.] ; под редакцией В. Г. Кукеса. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-2619-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html>. – Текст: электронный.
 13. Мирошниченко, А. Г. Фармакология витаминов, их аналогов и антагонистов : учебное пособие / А. Г. Мирошниченко, А. А. Крянга. – Томск : Издательство СибГМУ, 2020. – 112 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/farmakologiya-vitaminov-ih-analogov-i-antagonistov-10987003/>. – Текст: электронный.
 14. Мониторинг побочного действия препаратов в клинической практике : учебное пособие / Г. А. Батищева, В. Н. Головина, В. Н. Гончарова [и др.] ; под редакцией Г. А. Батищевой, Ю. Н. Чернова, О. А. Селютина ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» ; ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» ; Международная ассоциация клинических фармакологов и фармацевтов. – Воронеж : Истоки, 2019. – 92 с. – ISBN 978-5-4473-0261-0. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/803>. – Текст: электронный.
 15. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс : учебник / В. И. Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с. – ISBN 978-5-9704-3505-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html>. – Текст: электронный.
 16. Пряхин, В. Ф. Лечение пациентов хирургического профиля : учебник / В. Ф. Пряхин, В. С. Грошилин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 608 с. – ISBN 978-5-9704-6237-9. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462379.html>. – Текст: электронный.
 17. Рациональная антимикробная терапия : практическое руководство / И. А. Александрова, О. Р. Асцатурова, В. Б. Белобородов ; под редакцией С. В. Яковлева. – Москва : Литтерра, 2015. – 1040 с. – ISBN 978-5-4235-0171-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>. – Текст: электронный.
 18. Справочные материалы по клинической фармакологии : учебное пособие / Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, О. А. Жданова [и др.] ; под редакцией Г. А. Батищевой ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко», факультет подготовки кадров высшей квалификации, кафедра клинической фармакологии. – Воронеж : Истоки, 2019. – 116 с. – ISBN 978-5-4473-0262-7. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/804>. – Текст: электронный.
 19. Сычев, Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие для вузов / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова ; под редакцией В. Г. Кукеса. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9704-2413-1.
 20. Фармакотерапия во время беременности : монография / Е. В. Ших, Н. Б. Лазарева, О. Д. Остроумова [и др.] под редакцией Е. В. Ших. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. –

- 208 с. – ISBN 978-5-9704-5573-9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455739.html>. – Текст: электронный.
21. Чернов, Б. Фармакотерапия неотложных состояний : справочник / Б. Чернов ; перевод с английского Ю. В. Алексеенко под редакцией М. К. Кевра. – Москва : Медицинская литература, 2021. – 363 с. – ISBN 9785896770015. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/farmakoterapiya-neotlozhnyh-sostoyanij-11599404/>. – Текст: электронный.
 22. Шишкин, А. Н. Лечение пациентов гериатрического профиля : учебное пособие / А. Н. Шишкин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-6702-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467022.html>. – Текст: электронный.
 23. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции : справочник / С. В. Яковлев. – Москва : Литтерра, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-4235-0370-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503703.html>. – Текст: электронный.

12.2 МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

1. <http://www.grls.rosminzdrav.ru> - Государственный реестр лекарственных средств РФ.
2. Вестник доказательной медицины. <http://www.evidence-update.ru/>
3. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
4. Электронная библиотека систематических обзоров по доказательной медицине и реестр клинических испытаний международного сообщества врачей. TheCochraneCollaboration <http://www.cochrane.ru>

12.3 ПЕРЕЧЕНЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ

1. Клиническая фармакология и терапия.
2. Экспериментальная и клиническая фармакология.
3. Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии.
4. Фармация и фармакология.

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. |
|-------|---|---|---|---|
| 1. | Клиническая фармакология | Учебная аудитория №1 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 624) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от | Ноутбук MSICR 700 17/DC T4500 2,3 G Gb320 Gb/8200 Стул ученический на металлическом каркасе - 15 Экран для проектора Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм | <ul style="list-style-type: none"> • Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024. |

| | | | | |
|----|--------------------------|---|--|--|
| 2. | Клиническая фармакология | <p>19.10.2016г. бессрочно</p> <p>Учебная аудитория №2 (2 этаж, к. 252; в тех. паспорте здания помещение 999) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации.</p> <p>Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно</p> | <p>Стол рабочий 1200x600x750 Компьютер Intel 420/Asus 1945/1024/160/DVD+mon 19 Принтер Samsung Шкаф книжный Кушетка медицинская Стул Изо/Visi крашенный, кожзам черный 550x590x830 мм - 2</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С • 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий. • LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). |
| 3. | Клиническая фармакология | <p>Учебная аудитория №3 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 691) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации.</p> <p>Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно</p> | <p>Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм Кушетка медицинская Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стул ученический на металлическом каркасе – 10 Скамья ученическая 2-х местная б/спинки</p> | <p>Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет</p> <ul style="list-style-type: none"> • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. |
| 4. | Клиническая фармакология | <p>Учебная аудитория №4 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 662) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации.</p> <p>Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно</p> | <p>Шкаф книжный Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стол офисный 1400x700x750 мм с подкатной тумбой Стул ученический на металлическом каркасе – 12 Доска магнитно-маркерная, 90*120 см</p> | <p>Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total - 1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022. |
| 5. | Клиническая фармакология | <p>Учебная аудитория №5 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 663) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций,</p> | <p>Доска магнитно-маркерная, 90*120 см Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм Стул ученический</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе |

| | | | | |
|----|--------------------------|--|---|--|
| | | промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно | на металлическом каркасе – 15 Стол рабочий 1200x600x750 Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Шкаф книжный | программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г. |
| 6. | Клиническая фармакология | Учебная аудитория №6 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 664) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно | Шкаф книжный Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стол офисный 1400x700x750 мм Стул ученический на металлическом каркасе – 12 Кушетка медицинская Доска магнитно-маркерная, 90*120 см | <ul style="list-style-type: none"> • КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев. |
| 7. | Клиническая фармакология | Кабинет для самостоятельной работы ординаторов с доступом к сети Internet (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 625) Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно | Компьютерный системный блок Dual Core G 530 24 FSUS DDR 3 2 GB/DVD+RW звук Видео Lan1Gb Монитор LG 17 Flatron F 720 P Ноутбук Acer MS 2394 ES1-512 Стул Изо/Visi крашенный, кожзам черный 550x590x830 мм - 6 Стол рабочий 1200x600x750 - 6 Шкаф книжный - 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев. |

Разработчики:

зав. кафедрой клинической фармакологии, доктор мед. наук, профессор Г.А. Батищева;
доц. кафедры клинической фармакологии, кандидат мед. наук, М.Н. Сомова.

Рецензенты:

Зав. кафедрой факультетской терапии, доктор мед. наук, профессор А.В. Будневский.
Зав. кафедрой фармакологии, доктор мед. наук Т.А. Бережнова.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической фармакологии 22.04.2024 года, протокол №9