

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2024 10:30:47
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
31.08.56 Нейрохирургия**

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 нейрохирурга для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи:

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

- назначению лечения пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, контроль его эффективности и безопасности.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Назначение лечения пациентам с нейрохирургическими состояниями и/или заболеваниями, травмами отделов нервной системы, контроль его эффективности и безопасности:

Владеть:

- Разработка плана лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначение лекарственных препаратов пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
- Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения лекарственных препаратов.

Уметь:

- Разрабатывать план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Обосновывать применение лекарственных препаратов у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания

медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Назначать лекарственные препараты пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
- Выявлять признаки, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате применения лекарственных препаратов
- Разрабатывать специальный план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, находящихся на разных сроках беременности, с целью предотвращения осложнений, способных создать угрозы жизни и здоровью матери или плода.

Знать:

- Механизм действия лекарственных препаратов у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- Методы применения лекарственных препаратов у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы.

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) | | |
| <i>Диагностическая деятельность</i> | | |
| 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 |
| <i>Лечебная деятельность</i> | | |
| ПК-6 | Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи. | - текущий - промежуточный |
| <i>Реабилитационная деятельность</i> | | |
| ПК-8 | Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном | - текущий - промежуточный |

| | | |
|--|---------|--|
| | лечения | |
|--|---------|--|

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача нейрохирурга:

| Обобщенная трудовая функция | | | Трудовые функции | | |
|-----------------------------|--|----------------------|------------------|---|-----------------------------------|
| Код | Наименование | Уровень квалификации | Код | Наименование | Уровень (подуровень) квалификации |
| А | Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю "Нейрохирургия" | 8 | А/02.8 | Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах | 8 |
| | | | А/03.8 | Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме | 8 |
| В | Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю "Нейрохирургия" | 8 | В/01.8 | Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах | |
| | | | В/02.8 | Проведение лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме | |
| | | | В/03.8 | Проведение лечения пациентов с травмой ЦНС в плановой форме | |
| | | | В/04.8 | Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в плановой форме | |
| | | | В/05.8 | Проведение лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме | |
| | | | В/06.8 | Проведение лечения | |

| | | | | |
|--|--|--------|--|--|
| | | | пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в плановой форме | |
| | | V/07.8 | Проведение лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы | |
| | | V/08.8 | Проведение лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной системы | |

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

| Код компетенции и её содержание | Назначение лечения пациентам с нейрохирургическими состояниями и/или заболеваниями, травмами отделов нервной системы, контроль его эффективности и безопасности |
|---------------------------------|---|
| УК-1 | + |
| ПК-5 | + |
| ПК-6 | + |
| ПК-8 | + |

5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56 «НЕЙРОХИРУРГИЯ»

| ДИСЦИПЛИНА ОПОП | ДИСЦИПЛИНА «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» |
|--|---------------------------------------|
| Нейрохирургия | + |
| Медицина чрезвычайных ситуаций | + |
| Патологическая физиология | + |
| Симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникация с пациентом | + |
| Реанимация и интенсивная терапия | + |
| Травматология | + |
| Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение | + |
| Практика | + |

6. 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 | | |

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 Практические занятия (часов) 36 | Самостоятельная работа (часов) 32 | Контроль (часов) 4 | Всего (часов) 72 | Виды контроля |
|----|--|--|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|--|
| 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 | ✓ 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 | ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 3. | КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | ✓ вопросы для устного собеседования |

| | | | | | | |
|-----|---|-------------------------------------|---|----------------------------------|---|--|
| | осложнений. | | | | | ния ✓ тесты ✓ задачи |
| 4. | КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 5. | КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания. (Дистанционное занятие) | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 6. | КФ антибактериальных средств. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 7. | Принципы рациональной антибактериальной терапии. КФ противогрибковых и противовирусных средств. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 8. | КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации. КФ препаратов для оказания неотложной помощи. | 4 | 3 | текущий контроль | 7 | ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи |
| 9. | КФ ЛС, действующих на желудочно-кишечный тракт. (Дистанционное занятие). | 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 | Комп | Содержание | Часы | Средс | Этапы |
|---|------|------|------------|------|-------|-------|
|---|------|------|------------|------|-------|-------|

| | | е-тенции | | | тва оцени вания | оценивани я |
|----|--|------------------------------|---|---|-----------------------|------------------------------|
| | | | | | В Т З | текущий промежуто чный |
| 1. | Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте. | УК-1 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 формы с модифицированным высвобождением. | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |
| 2. | Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию. | УК-1 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 |
| 3. | КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических осложнений. | УК-1 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. | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |

| | | | | | | |
|----|---|------------------------------|---|---|-------------|------------------------------|
| | | | Тромбопрофилактика в хирургической практике. Клиническая фармакология гемостатиков. | | | |
| 4. | КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома. | УК-1 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: классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Меры помощи при передозировке. Ступенчатый подход к терапии болевого синдрома. | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |
| 5. | КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания. <i>(Дистанционное занятие)</i> | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология плазмозамещающих растворов и электролитных растворов: классификация, механизм действия, фармакодинамические эффекты, особенности режима дозирования, побочное действие. Принципы проведения энтерального и парентерального питания: лекарственные препараты, расчет режима дозирования, клиническое применение | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |
| 6. | КФ антибактериальных средств. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов (препараты, спектр действия, распределение в тканях, | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |

| | | | | | | |
|----|---|------------------------------|--|---|-------------|------------------------------|
| | | | 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. | | | |
| 7. | Принципы рациональной антибактериальной терапии. КФ противогрибковых и противовирусных средств. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Принципы рациональной антибактериальной терапии инфекций различной локализации. 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 |
| 8. | КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации. КФ препаратов для оказания неотложной помощи. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС: классификация, особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности. Реакции лекарственного взаимодействия. Средства коррекции побочного действия и передозировки препаратов, действующих на ЦНС.. | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |
| 9. | КФ ЛС, действующих на желудочно-кишечный тракт. (Дистанционное занятие). | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология антацидов, антисекреторных препаратов, гастропротекторов: классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Клиническая фармакология | 4 | В Т З | ✓ текущий ✓ промежуточный |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | спазмолитиков, прокинетиков: классификация, показания к назначению, режим дозирования, побочное действие. Препараты для эрадикационной терапии (антибиотики, ингибиторы протонной помпы, препараты висмута). | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

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 C_{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 Стах | 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. ФТОРХИНОЛОН С ВЫСОКОЙ АКТИВНОСТЬЮ В ОТНОШЕНИИ АЭРОБНОЙ И АНАЭРОБНОЙ МИКРОФЛОРЫ, РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ КОТОРОГО НЕ ЗАВИСИТ ОТ ФУНКЦИИ ПОЧЕК:
 - 1) ципрофлоксацин
 - 2) левофлоксацин
 - 3) моксифлоксацин
 - 4) офлоксацин
 - 5) норфлоксацин
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

7.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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

| № | Тема | Комп етенц ии | Вопросы | Час ы | Сред ства оцен иван ия | Этапы оцен иван ия |
|---|--|------------------------------|--|-------|------------------------|-------------------------------|
| | | | | 32 | В Т З Р | • текущий • промежу точный |
| 1 | Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Значение генетических особенностей для осуществления индивидуального подхода к назначению лекарственных препаратов (персонализированная медицина). | 3 | В Т З Р | • текущий • промежу точный |
| 2 | Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | 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 | • текущий • промежу точный |
| 3 | КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбозомболических осложнений. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология антикоагулянтов и антиагрегантов: классификация, механизм действия, | 3 | В Т З Р | • текущий • промежу точный |

| | | | | | | |
|---|---|------------------------------|---|---|------------------|--|
| | | | фармакологические эффекты, показания к назначению, особенности режима дозирования, показания к назначению, побочные реакции. Клиническая фармакология гемостатиков. | | | |
| 4 | КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | 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 средств инфузионной терапии и парентерального питания. <i>(Дистанционное занятие)</i> | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | 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 |
| 6 | КФ антибактериальных средств. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Принципы рационального выбора антибактериального препарата в зависимости от вида возбудителя, чувствительности микрофлоры, локализации очага воспаления, механизма действия препарата. Условия забора материала и интерпретация результатов бактериологического исследования. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |

| | | | | | | |
|----|---|------------------------------|---|-----------|------------------|--|
| 7 | Принципы рациональной антибактериальной терапии. КФ противогрибковых и противовирусных средств. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническое применение, методы оценки эффективности и безопасности противогрибковых и противовирусных препаратов. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |
| 8 | КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации. КФ препаратов для оказания неотложной помощи. | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС: классификация, особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности. Препараты для коррекции побочного действия препаратов, действующих на ЦНС. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |
| 9 | КФ ЛС, действующих на желудочно-кишечный тракт. (<i>Дистанционное занятие</i>). | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Клиническая фармакология антацидов и антивекреторных препаратов: классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Клиническая фармакология гастропротекторов и прокинетики: классификация, механизм действия, показания к назначению, режим дозирования, побочное действие. | 3 | В Т З Р | <ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный |
| 10 | Промежуточная аттестация. Зачет | УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 | Подготовка к промежуточной аттестации | 5 | В Т З Р | промежуточный |
| | 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. Показания для назначения и режим дозирования антиагрегантов.

8. Методы контроля безопасности применения антиагрегантов.
9. Показания для назначения и контроль эффективности антибактериальной терапии.
10. Показания для назначения бета-лактамовых антибиотиков.
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. Фармакотерапия аллергических реакций.

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 | ✓ доклады |

| | | |
|-----|--|--|
| | работе кафедры | ✓ 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. Белялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Белялов. – 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. Баринов, 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 / 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/803>. – Текст: электронный.

14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. 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.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/804>. – Текст: электронный.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. 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.
22. Экспериментальная и клиническая фармакология : электронный научно-теоретический журнал / учредители ООО Фолиум (Москва), Всесоюзное научное общество фармакологов (Москва), Академия медицинских наук СССР (Москва). – Москва. – Ежемесячно (12 / год). – ISSN 0869-2092. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/152146> 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. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. <http://www.osdm.org/index.php>
3. Вестник доказательной медицины. <http://www.evidence-update.ru/>
4. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>

5. Электронная библиотека систематических обзоров по доказательной медицине и реестр клинических испытаний международного сообщества врачей. TheCochraneCollaborationhttp://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 19.10.2016г. бессрочно | 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 | Учебная аудитория №2 (2 этаж, к. 252; в тех. паспорте здания помещение 999) 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 | 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 | <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 | Учебная аудитория №3 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 691) для проведения занятий семинарского типа, | Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм Кушетка медицинская | Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия |

| | | | | |
|----|--------------------------|---|---|---|
| | | 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 | Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стул ученический на металлическом каркасе – 10 Скамья ученическая 2-х местная б/спинки | лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total - 1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии) • Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022. |
| 4. | Клиническая фармакология | Учебная аудитория №4 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 662) 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 с подкатной тумбой Стул ученический на металлическом каркасе – 12 Доска магнитно-маркерная, 90*120 см | • Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г. |
| 5. | Клиническая фармакология | Учебная аудитория №5 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 663) 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 | Доска магнитно-маркерная, 90*120 см Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм Стул ученический на металлическом каркасе – 15 Стол рабочий 1200x600x750 Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Шкаф книжный | • 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 |
| 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» | 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 | |

| | | | | |
|----|--------------------------|--|--|---|
| | | Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно | | 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, врач клинический фармаколог ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Г.А. Батищева;
доц. кафедры клинической фармакологии, кандидат мед. наук, врач клинический фармаколог ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» М.Н. Сомова.

Рецензенты:

Проректор по научно-инновационной деятельности, заведующий кафедрой факультетской терапии, доктор мед. наук, профессор А.В. Будневский.
Зав. кафедрой фармакологии, доктор мед. наук, профессор Т.А. Бережнова.

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