федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Фармакология

по специальности

*33.05.01 Фармация*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности *«33.05.01 Фармация »*

утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018 года

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Модуль№1**

**Лекция №1.**

**Тема**:Общая фармакология. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств.

**Цель: Сформулировать у обучающихся знания основных понятий и закономерностей фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств**

**Аннотация лекции** Предмет и задачи фармакологии. Общая фармакология. Место фармакологии в лекарствоведении, значение для образования провизора. Пути введения лекарственных средств. Классификация, характеристика энтеральных и парантеральных путей введения. Факторы, влияющие на всасывание лекарств, практическое значение.Локализация действия лекарственных препаратов. Рецепторы и их классификация. Механизм действия лекарственных средств. Фармакологические эффекты. Явления, связанные с повторным применением лекарственных препаратов.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль№2**

**Лекция №1.**

**Тема**:Средства, действующие в холинергических синапсах

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению лекарственных средств действующих в холинергических синапсах.**

**Аннотация лекции** Механизм передачи импульса в холинергическом синапсе, классификация и локализация холинорецепторов. Эффекты возбуждения парасимпатических нервов. Классификация средств, действующих на холинергические синапсы. М- и Н-холиномиметики.

Антихолинэстеразные средства. Обратимые и необратимые ингибиторы

ацетилхолинэстеразы. Основные эффекты, механизмы их формирования. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление фосфоорганичес-кими соединениями, лечение. М-холиноблокаторы.Классификация.Фармако-динамика. показания к применению. Отравление беленой, лечение.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №2.**

**Тема**:Средства, влияющие в адренергических синапсах

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению лекарственных средств действующих в адренергических синапсах.**

**Аннотация лекции** Механизм передачи импульса в адренергическом синапсе. Классификация и локализация андренорецепторов. Эффекты возбуждения синаптических нервов. Прямые андреномиметики, классификация, основные эффекты, механизм действия, показания к применению. Косвенные андреномиметики, механизм действия, показания к применению. Побочные эффекты и противопоказания. Адреноблокаторы, классификация. Основные эффекты, механизм действия, показания к применению. Побочные эффекты и противопоказания.

**Форма организации лекции: обзорная,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль№3**

**Лекция №1.**

**Тема**:Средства для наркоза

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению средств для наркоза.**

**Аннотация лекции** Средства для не ингаляционного наркоза.

Классификация. Представление о механизме формирования наркоза, стадии наркоза, клинические проявления. Требования к наркозным средствам. Сравнительная характеристика основных препаратов. Побочные эффекты. Средства для внутривенного наркоза.

Классификация по длительности действия. Характеристика основных препаратов, показания к применению, побочные эффекты.

Представление о вводном, базисном, комбинированном и потенциированном наркозе.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №2.**

**Тема**: Опиоидные анальгетики. Снотворные средства.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению опиоидных анальгетиков и снотворных средств**

**Аннотация лекции** Препараты опия и их синтетические заменители. Основные фармокологические эффекты морфина. Механизм анальгизирующего действия. Представления об опиатных рецепторах и их эндогенных лигандах. Влияние на дейтельности внутренних органов. Сравнительная характеристика препаратов. показания к применению, побочные эффекты. Нейролептанальгезия. Острое отравление наркотиками. Наркотическая зависимость и ее профилактика.Снотворные препараты. Классификация. Сравнительная характеристика фармакодинамики, фармакокинетики и особенностей применения барбитуратов и анксиолитиков.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №3.**

**Тема**: Ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению ненаркотических анальгетиков и нестероидных противовоспалительных средств.**

**Аннотация лекции** Нестероидные противовоспалительные средства.

Классификация. Сравнительная характеристика фармакодинамики, фармакокинетики по выраженности противовоспалителоного, болеутоляющего и жаропонижающего эффектов препаратов. Применение. Побочные эффекты.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №4.**

**Тема**: Антипсихотические средства. Анксиолитики.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению нейролептиков, анксиолитиков, снотворных средств.**

**Аннотация лекции** Классификация нейролептиков. Антипсихотические седативный, противорвотный и противосудорожный эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты, противопоказания. Классификация анксиолитиков. Транквилизирующий, снотворный и противосудорожный эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты, противопоказания. Возможность развития лекарственной.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль№4**

**Лекция №1.**

**Тема**:Кардиотонические и противоаритмические средства.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению кардиотонических и противоаритмических средств.**

**Аннотация лекции** Сердечные гликозиды. Растительные источники получения. Классификация по поляности молекул и длительности действия.Кардиальные и внекардиальные эффекты. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Гликозидная интоксикация. Классификация средств для лечения тахиаритмий Механизм действия и особенности применения основных препаратов. Побочные эффекты и противопоказания. Средства для лечения брадиаритмий. Механизм действия основных препаратов. Показания к применению.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**: информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №2.**

**Тема**: Диуретики.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению диуретиков.**

**Аннотация лекции**

Классификация диуретиков по локализации и силе действия. Механизм действия петлевых диуретиков, тиазидов, осмотических диуретиков и антагонистов альдостерона. Калийуретические и калийсберегающие диуретики. Показания к применению. Побочные эффекты, противопоказания.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**: информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №3.**

**Тема**: Средства. регулирующие тонус сосудов.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению антигипертензивных и антиангинальных средств.**

**Аннотация лекции**

Антигипертензивные средства. Классификация по механизму действия Сравнительная характеристика антиадренергических средств, периферических вазодилататоров, ингибиторов РААС. Антагонистов кальция, диуретиков. Антиангинальные средства.Классификация. Нитраты. Механизм действия. Режим дозирования. Показания к применению. Побочные эффекты.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**: информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №4.**

**Тема**: Средства. влияющие на агрегацию тромбоцитов,свертывание крови и фибринолиз.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению средств, влияющих на кровь**

**Аннотация лекции** Средства, влияющие на свертываемость крови.

Классификация антикоагулянтов по механизму действия. Механизм действия прямых и косвенных антикоагулянтов, антиагрегантов и фибринолитиков. Прокоагулянты местного и резорбтивного действия, Показания к применению. Побочные эффекты. Антиагреганты. Классификация по механизму действия. Сравнительная характеристика программных препаратов по фармакодинамике. Фармакокинетике и применению.

**Форма организации лекции: Тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль№5**

**Лекция №1.**

**Тема**: Препараты гормонов щитовидной железы.Препараты инсулина, Синтетические гипогликемические средства.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению препаратов гормонов щитовидной железы, препаратов инсулина, синтетических гипогликемических средств.**

**Аннотация лекции** Препараты гормонов щитовидной железы. Классификация по механизму действия. Показания к применению. Побочные эффекты, противопоказания. Препараты инсулина. Классификация по способу получения и длительности эффекта Механизм гипогликемического действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Синтетические гипогликемические средства. Классификация по химической структуре. Механизмы гипогликемического действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

**Форма организации лекции: Тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №2.**

**Тема**: Препараты гормонов надпочечников и половых желез.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению препаратов гормонов надпочечников и половых желез.**

**Аннотация лекции** Препараты гормонов надпочечников. Классификация. Основные фармакологические эффекты и механизмы их формирования. средства. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты женских половых гормонов. Классификация. Фармакодинамика. Применение.Побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Основные представители. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты.

**Форма организации лекции: Тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №3.**

**Тема**: Противоаллергические средства.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению противоаллергических средств.**

**Аннотация лекции** Противоаллергические средства. Представление аллергических реакциях немедленного типа. Классификация по механизму действия. Механизм особенности действия, показания к применению и побочные эффекты глюкортикоидов, бетта-адреномиметиков, метилксантипов, кромолин-натрия, Н1- гистаминоблокаторов (антигистаминных средств), средств с антилейкотриеновым действием.

**Форма организации лекции: Тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль№6**

**Лекция №1.**

**Тема**: Средства для лечения язвенной болезни желудка

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению антацидных, антисекреторных и гастропротекторных средств.**

**Аннотация лекции** Антацидные средства. Классификация.Сравнительная характеристика всасывающихся и невсасывающихся антацидных препаратов по механизму действия и применению. Антисекреторные препараты. Классификация.Сравнительная характеристика Н2 гистаминоблокаторов, М- холиноблолкаторов и ингибиторов протонной помпы. Показания к применению. Побочные эффекты. Гастропротекторы. Сравнительная характеристика сукральфата, мизопростола и де-нола.

**Форма организации лекции: Тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №1.**

**Тема**: Средства, влияющие на органы дыхания.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению противокашлевых, отхаркивающих, средств применяющихся для лечения бронхиальной астмы и стимуляторов дыхания**

**Аннотация лекции** Противокашлевые средства Классификация. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты. Отхаркивающие средства. Классификация. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты. Средства для лечения бронхиальной астмы. Бронхолитики. Средства с противовоспалительным и противоаллергическим действием.Стимуляторы дыхания. Классификация. Фармакодинамика. Применение. Побочные эффекты.

**Тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль№7**

**Лекция №1.**

**Тема**: Антибиотики. Классификации по механизму, спектру антимикробного действия и клиническому применению. Пенициллины. Карбапенемы.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания классификациий, антибиотиков по механизму, спектру действия и клиническому применения. Продемонстрировать применение знаний классификаций на примере характеристики пенициллинов и карбопенемов.**

**Аннотация лекции** Антибиотики.Классификация по механизму, спектру антимикробного действия к клиническому применению. Механизмы антимикробного действия основных групп антибиотиков. Пенициллины.Классификация препаратов. Механизм, тип и спектр действия. природных и полусинтетических пенициллинов, показания к применению, побочные эффекты.Карбапенемы Механизм, тип и спектр действия. Показания к применению, побочные эффекты.

**Форма организации лекции: обзорная,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №2.**

**Тема**: Антибиотики. Цефалоспорины.Аминогликозиды. Тетрациклины. Макролиды.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания характеристик цефалоспоринов, аминогликозидов, тетрациклинов, макролидов.**

**Аннотация лекции** Цефалоспорины.Классификация. Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Аминогликозиды. Классификация Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

Тетрациклины. Классификация. Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

Макролиды. Классификация. Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №3.**

**Тема**: Фторхинолоны. Комбинированные сульфаниламидные препараты. Принципы химиотерапии. Осложнения антибиотикотерапии.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания характеристик фторхинолонов, ко-тримоксазола, основных принципов и осложнений антибиотикотерапии.**

Фторхинолоны.Классификация. Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Ко-тримоксазол. Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.Основные принципы и осложнения антибиотикотерапии**.**

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №4.**

**Тема**: Противотуберкулезные и антиспирохетозные средства.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания характеристик противотуберкулезных и антиспирохетозных средств.**

Противотуберкулезные средства. Классификация. Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Антиспирохетозные средства. Механизм, тип и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.Основные принципы и осложнения антибиотикотерапии**.**

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №5.**

**Тема**: Противоопухолевые средства.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания характеристик противоопухолевых средств.**

Противоопухолевые средства. Классификация. Механизм противоопухолевого действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №6.**

**Тема**: Противовирусные средства.

**Цель: Сформировать у обучающихся знания характеристик противовирусных средств.**

Противовирусные средства. Классификация. Механизм противовирусного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. **Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Лекция №7.**

**Тема**: Взаимодействие лекарственных средств.

**Цель: Систематизировать и закрепить знания у обучающихся по основным видам взаимодействия лекарственных средств.**

Взаимодействие лекарственных средств на этапах фармакокинетики и фармакодинамики. Фармацевтическое взаимодействие.

**Форма организации лекции: тематическая,установочная.**

**Методы обучения, применяемые на лекции**:информационный

**Средства обучения**:

-таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий.**

**Модуль1**.

**Тема: Исследование врачебного рецепта.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель: Формировать знания структуры и требований к оформлению врачебного рецепта, правил выписывания рецептурных прописей на различные лекарственные формы. Отработка практических навыков проведения анализа врачебных рецептов.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Письменный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  1. Рецепт и его структура. Общие правила составления рецептов. Приказ Минздравсоцразвития России № 110 от 12 февраля 2007года.  2.Номенклатура лекарственных веществ. Падежные окончания латинских склонений. Условные обозначения и сокращения в рецепте  3.Система мер для количественного обозначения лекарственных веществ в рецепте.  4.Понятие о лекарственном сырье, веществе, препарате и лекарственной форме.  5.Классификация лекарственных форм.  6.Жидкие лекарственные формы. Характеристика растворов. Растворы для наружного применения. Характеристика растворителей. Способы выражения концентрации действующих веществ. Официальные растворы. Формы прописи.  7.Растворы для приема внутрь. Способы дозирования, формы прописи.  Лечебные клизмы. Особенности всасывания лекарственных веществ из прямой кишки. Способы прописывания.  8.Растворы для инъекций. Требования, предъявляемые к растворам для инъекций. Виды растворителей. Правила прописывания и отпуска из аптек стерильных растворов в общей склянке. Достоинства готовых лекарственных форм для инъекций. Формы прописи растворов в ампулах и флаконах. Особенности выписывания и применения суспензий.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на лекарственные препараты в рабочих тетрадях.  *.* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Исследование врачебного рецепта.Жидкие лекарственные формы. Твердые лекарственные формы.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:Формировать знания правил выписывания жидких и твердых лекарственных форм и и стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Письменный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Настои и отвары. Характеристика форм. Основы приготовления, длительность хранения. Дозирование. Особенности прописи.  2. Понятие о галогеновых и неогалогеновых препаратах. Настойки и жидкие экстракты. Сравнительная характеристика, технология приготовления, извлекатели, стойкость. Дозирование. Особенности прописи. Прописывание смесей настоек и жидких экстрактов.  3. Микстуры. Характеристика формы. Дозирование. Правила прописывания. Коррегирующие вещества в микстурах и их количества (слизи, сиропы, ароматические воды).  4. Твердые лекарственные формы. Готовые твердые лекарственные формы: таблетки, драже, гранулы. Характеристика форм. Достоинства. Правила прописывания. Принципы дозирования .  5. Порошки для приема внутрь. Разделенные и неразделенные порошки. Прописывание простых и сложных порошков. Особенности прописи порошков с малой дозой лекарственного вещества. Виды упаковки порошков. Характеристика свойств желатиновых капсул и различных видов бумаги. Прописывание порошков в специальной упаковке.  6.Присыпки, формы выпуска и правила прописи в рецептах, применение .  Во время практической части студенты приобретают навыки выписывания и анализа врачебных рецептов на жидкие лекарственные формы.  .  3.Мягкие лекарственные формы.    1.Характеристика растворов. Растворы для наружного применения. Характеристика растворителей. Способы выражения концентрации действующих веществ. Официальные растворы. Формы прописи.  2.Растворы для приема внутрь. Способы дозирования в педиатрии, формы прописи.Лечебные клизмы. Особенности всасывания лекарственных веществ из прямой кишки. Способы прописывания. 3.Растворы для инъекций. Требования, предъявляемые к растворам для инъекций. Виды растворителей.  4.Правила прописывания и отпуска из аптек стерильных растворов в общей склянке.  5.Достоинства готовых лекарственных форм для инъекций. Формы прописи растворов в ампулах и флаконах.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на жидкие лекарственные формы в рабочих тетрадях.  *.* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Мягкие лекарственные формы. Контрольная работа.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:Формировать знания правил выписывания мягких лекарственных форм и стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Письменный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Мази. характеристика. Мазевые основы. Правила прописывания официнальных и магистральных мазей.  2.Пасты. Характеристика. Наполнители и формообразующие вещества. Способы прописывания официнальных и магистральных паст.  3.Линименты. Характеристика. Формообразующие вещества. Особенности прописывания официнальных и магистральных линиментов.  4. Свечи.Характеристика.Особенности оформления рецептов на официнальные и магистральные свечи.  Во время практической части студенты приобретают навыки выписывания и анализа врачебных рецептов на твердые и мягкие лекарственные формы.  Во второй половине занятия проводится итоговая контрольная работа по общей рецептуре.  *.* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:Формировать знания основных понятий фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Письменный опрос. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  .  *.* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты.

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль2**.

**Тема Физиология синаптической передачи импульсов. Классификация синапнтотропных средств. Холинергические средства неизбирательного действия (М- и –Н-холиномиметики. Антихолинэстеразные средства).**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению холинергических средств неизбирательного действия, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Классификация синатропных средств. Химическая структура и основные эффекты ацетилхолина и карбохолина. Показания к применению карбохолина.  2.Антихолинэстеразные средства. Характер взаимодействия с ацетилхолинэстеразой. Основные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Клиника отравлений.  3.Токсилогическое значение ФОС. Меры помощи при отравлениях. Реактиваторы холинэстеразы (дипироксин, изонитрозин).  Препараты:  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на прозерин, галантамина гидробромид, физостигмина салицилат, армин в рабочих тетрадях |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Средства избирательно действующие на М-холинорецепторы. Н-холиномиметики.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению М-холиномиметиков,М-холиноблокаторов и Н-холиномиметиков, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.М- холиномиметики. Основные препараты. Фармакодинамика. Показания к применению. Побочные Эффекты.  2. Отравление мухомором и меры помощи.  3.М- холиноблокаторы.Классификация по способу получения. Механизм действия. Основные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению.  4.Симптомы отравления беленой и принципы лечения.  5. Н-холиномиметики. Локализация действия. Основные эффекты. Показания к применению. Фармакодинамика и токсикология никотина.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин, атропина сульфат, экстракт и настойка красавки, скополамина гидробромид, платифиллина гидротартрат, метацин.гоматропин, цититон, лобелин.в рабочих тетрадях |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Средства блокирующие Н-холинорецепторы. Контрольная работа по рецептуре. .**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению ганглиоблокаторов и миореллаксантов, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  Ганглиоблокаторы. Классификация. Фармакодинамика. Показания к применению.  Миорелаксанты. Механизм и локализация действия . Характеристика миореллаксирующего эффекта. Особенности фармакокинетики отдельных препаратов и их применения. Клиника отравления миореллаксантами. Меры помощи.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на бензогексоний, пирелен, пентамин, гигроний, арфонад, тубокурарина хлорид, дитилин, мелликтин, панкуроний.в рабочих тетрадях На второй половине занятия проводится итоговая контрольная работа по рецептуре средств, действующих в холинергических синапсах. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Средства**  **действующие в адренергические синапсах**.

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению адреномиметиков и адреноблокаторов, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Механизмы передачи нервного импульса в адренергических синапсах. Локализация и функциональное значение α-и-β-андренорецепторов.  2.Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в андренергических синапсах.  3.Прямые андреномиметики. Классификация по влиянию на разные типы андренорецепторов. Сравнительная характеристика действия препаратов на сердечно-сосудистую систему, бронхи, обмен веществ. Применение.  4.Непрямые андреномиметики. Механизм действия. Фармакодинамика. Влияние на ЦНС. Применение. 5.Андреноблокаторы. Классификация по влиянию на разные типы андренорецепторов. Основные эффекты и применение препаратов. Побочное действие.  6.Симпатолитики. Локализации, механизм действия и основные эффекты препаратов. Терапевтическое применение. Побочное действие  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на андреналина гидрохлорид, норадреналина гидротартрат, мезатон, нафтизин, изадрин, фенотерол, сальбутамол, эфедрина гидрохлорид, фентоламина гидрохлорид, празозин, анаприлин,атенолол, резерпин, октадин в рабочих тетрадях.  На второй половине занятия проводится итоговая контрольная работа по рецептуре средств, действующих в холинергических синапсах. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль3**.

**Тема Средства для наркоза. Этиловый спирт. Снотворные средства.** .

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению средств для наркоза, снотворных средств и этилового спирта, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Средства для ингаляционного наркоза. Возможные механизмы синаптического действия. Характеристика состояния наркоза. 1.Стадии наркоза. Понятие о компонентах современной анестезии. Значимость средств для наркоза в современной анестезии.  3.Требования, предъявляемые к средствам для наркоза. 4.Сравнительная характеристика препаратов, использующихся для ингаляционного наркоза. Наркотическая сила, управляемость, анальгезирующая активность, раздражающее действие, особенности течения наркоза: влияние на сердечно-сосудистую систему и паренхиматозные органы. Показания к применению препаратов.  5.Средства для неингаляционного наркоза. Пути введения. Особенности неингаляционного наркоза по сравнению с ингаляционным. Сравнительная характеристика препаратов: активность, скорость и продолжительность действия, управляемость, побочные эффекты.  6.Понятие о базисном, вводном, смешанном и комбинированном наркозе. Значимость комбинаций средств для наркоза. Потенцированный наркоз.  7.Снотворные средства. Классификация. Механизм действия. Влияние на структуру сна. Сравнительная характеристика препаратов по силе, скорости и длительности действия. Применение. Побочные эффекты.  8.Побочные эффекты снотворных средств. Острое отравление снотворными и принципы его фармакотерапии.  9.Резорптивное и местное действие этилового алкоголя. Применение. Клиника и лечение острого и хронического отравления алкоголем.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на: эфир, фторотан, энфлуран, закись азота, кетамин, гксенал, тиопентал-натрий, пропанидид (сомбревин), натрия оксибутирад, кетамин, фенобарбитал, этаминал-натрия, нитразепам, этиловый спирт в рабочих тетрадях.  На второй половине занятия проводится итоговая контрольная работа по рецептуре средств, действующих в холинергических синапсах. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Наркотические анальгетики. Средства, действующие в области чувствительных нервных окончаний.** .

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению наркотических анальгетиков, местных анестетиков, вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих средств, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Опий. Источники получения. Состав. Фармакологическая характеристика алкалоидов опия. Показания к применению омнопона.  2.Морфин. Механизм анальгезирующего эффекта. Влияние на центры продолговатого мозга и желудочно-кишечный тракт. Показания к назначению.  3.Синтетические заменители морфина. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Клиническое применение. Понятие о нейролептанальгезии.  4.Побочные эффекты наркотических анальгетиков. Острые и хроническое отравление анальгетиками. Лечение. Налорфин.  5.Средства для местной анестезии. Локализация и механизм действия. Сравнительная оценка анестетиков. Выбор средств для разного вида анестезий. Токсическое действие препаратов. Меры по его предупреждению. 6.Растительные вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие средства. Механизм действия. Показания к применению.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на морфин, омнопон, кодеин, промедол, пентазопин, фентанил, новокаин, дикаин, ксикаин, анестезин, налорфин в рабочих тетрадях.  На второй половине занятия проводится итоговая контрольная работа по рецептуре средств, действующих в холинергических синапсах. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные средства. Противосудорожные средства**.

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению нейролептиков, транквилизаторов, седативных средств, противосудорожных средств,стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Нейролептические средства фенотиазинового ряда. Механизм центрального и периферического действия. Характеристика основных эффектов. Клиническое применение. Побочные реакции.  2.Нейролептические средства, производные бутирофенона. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Понятие о нейролептоанальгезии.  3.Транквилизаторы и седативные средства. Особенности механизма действия каждой группы. Сравнительная харатеристика препаратов. Показания к применению. Понятие о атаральгезии. 4.Средства для купирования судорог. Механизм действия и сравнительная характеристика препаратов. Противоэлептические средства. Оценка эффективности отдельных препаратов при разных формах эпилепсии.  5.Средства для лечения паркинсонизма. Принципы коррекции экстрапирамидных нарушений. Побочные эффекты препаратов.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на аминазин, трифтазин, этаперазин, галоперидол, дроперидол, настойка валерианы, натрия бромид, диазепам, сибазон, фенозепан, фенобарбитал, дифенин, натрия вальпроад, этосуксимид, кабамазепин, дизепам, клоназепам, дроперидол, натрия оксибутират, магния сульфат, хлоралгидрат, циклодол, леводопа, мидантан в рабочих тетрадях.  На второй половине занятия проводится итоговая контрольная работа по рецептуре средств, действующих в холинергических синапсах. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Средства, стимулирующие ЦНС.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению психостимуляторов, антидепрессантов, ноотропов, аналептиков, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | Организационный момент.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков. Тестирование. |
| 3 | Основная часть учебного занятия.  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Психостимуляторы. Классификация. Кофеин: характеристика психостимулирующего эффекта, влияние на сердечно-сосудистую, пищеварительную, мочевыделительную системы Показания к применению. Побочные эффекты.  2.Ноотропные средства. Основные препараты.Влияние на метаболические процессы в ЦНС и высшую нервную деятельность. Показания к применению.  3. Классификация. Антидепрессанты. Механизм действия. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Антидепрессивное, психостимулирующее, седативное действия. Побочные эффекты.  4.Аналептики. Классификация по механизму влияния на дыхание и кровообращение. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Отравление аналептиками. Меры помощи. (Препараты:).  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на кофеин, меридил, сиднокарб, пирацетам, аминалон, имизин, амитриптилин, ниаламид. флуоксетин, моклобемид, кофеин, кордиамин, бемегрид, камфара, сульфакамфокаин. в рабочих тетрадях.  На второй половине занятия проводится итоговые контрольные работы по рецептуре и классификации средств, действующих в ЦНС. |
| 4 | Заключительная часть занятия:  подведение итогов занятия;  выставление текущих оценок в учебный журнал; |

Средства обучения:

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль4**.

**Тема Сердечные гликозиды.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению сердечных гликозидов, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1. .Сердечные гликозиды. Источники получения. Характер и механизм кардиотропного действия. Сущность терапевтического действия сердечных гликозидов при декомпенсации сердца (влияние на гемодинамику).  2.Препараты наперстянки. Фармакокинетика. Коэффициент элиминации. Принципы дозирования. Сравнительная характеристика препаратов. Применение.  3.Строфантин. Механизм действия. Фармакокинетика. Коэффициент элиминации. Принципы дозирования. Показания к применению. Отечественные заменители строфантина.  4.Препараты горицвета и ландыша. Особенности действия по сравнению с препаратами наперстянки. Влияние на ЦНС. Применение.  5.Клиника, профилактика и лечение интоксикации сердечными гликозидами.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на строфантин, коргликон, дигитоксин, дигоксин, целанид, трава горицвета весеннего, адонизид, настойка ландыша, унитиол, панангин, калия хлорид в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Противоаритмические средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению средств для лечения тахиаритмий, приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Средства для лечения тахиаритмий. Принципы регуляции автоматизма и эффективного рефрактерного периода сердца. Классификация противоаритмических средств по механизму действия препаратов.Сравнительная характеристика основных представителей Побочные эффекты. Показания к применению  2. Блокаторы натриевых каналов. Механизм действия.Показания к применению. Побочные эффекты.  3. Блокаторы натриевых кальциевых каналов. Механизм действия.Показания к применению. Побочные эффекты.  4. Блокаторы калиевых каналов. Механизм действия.Показания к применению. Побочные эффекты.  5. Блокаторы натриевых каналов. Механизм действия.Показания к применению. Побочные эффекты.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на хинидина сульфат, новокаинамид, ксикаин, дифенин, панангин, анаприлин, верапамил, в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Диуретики.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению диуретиков, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1. 2.Диуретики, классификация по силе действия. Мощные диуретики. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов по силе, скорости, длительности действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты, меры их профилактики и устранения.  3. Умеренные диуретики. Механизм, сила, скорость и длительность действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты, меры их профилактики и устранения.  4. Слабые диуретики. Механизм действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты.  5. Вещества, применяемые при дегидратации и для ликвидации нарушений кислотно-щелочного равновесия. Сравнительная характеристика препаратов  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на этакриновую кислоту, фуросемид, буфенокс. дихлортиазид, манит, спиронолактон, триамтерен в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Антигипертензивные и гипертензивные средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению средств для лечения артериальной гипертензии и гипотонических состояний,стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Антигипертензивные средства. Классификация по механизму действия. Антиадренергические средства.Механизм действия основных препаратов. Сравнительная гипотензивная активность, скорость, продолжительность действия препаратов. Показания к примеиению. Побочные эффекты.  2.Ингибиторы РААС. Сравнительная характеристика ингибиторов АПФ и БРА по механизму действия и побочным эффектам, показаниям к применению.  3.Блокаторы кальциевых каналов. Классификация. Механизм антигипертензивного действия. побочные эффекты, показания к применению.  4. Периферические дилататоры миотропного действия. Особенности механизма действия и применения основных представителей.  5. Принципы комбинированного лечения гипертонической болезни на разных ее стадиях. Механизм действия препаратов. 6.Вещества, повышающие артериальное давление. Механизм действия основных групп препаратов. Сравнительная активность, скорость и продолжительность действия. Средства для лечения острых и хронических гипотоний.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на клофелин, моксонидин, празозин, резерпин, атенодол,метопролол, бисопролол, октадин, каптоприл, лозартан, гидролазин, магния сульфат. натрия нитропруссид, диазоксид, миноксидил, магния сульфат, нифедипин, Жень-шеня, китайского лимонника, пантокрин, кофеин-натрия бензоат, кордиамин, сульфокамфокаин, норадреналина гидротартрат, мезатон, эфедрина гидрохлорид, ангиотензинамид в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Антиангинальные и гиполипидемические средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению средств для лечения стенокардии,стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Средства, для лечения стенокардии. Классификация по механизму действия. Препараты, снижающие потребность миокарда в кислороде Нитраты.Сравнительная характеристика препаратов (механизм, сила, скорость, длительность эффекта). Показания к применению.  2. Препараты, снижающие потребность миокарда в кислороде Сравнительная характеристика бета адреноблокаторов и антагонистов кальция по механизму действия и при хронической коронарной недостаточности. показания к применению.  3.Средства повышающие устойчивость миокарда к гипоксии. Предуктал : механизм действия. Особеннсти применения.  4. Средства. Повышающие доставку кислороду миокарду. Сравнительная характеристика основных препаратов по механизму действия и применению.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на нитроглицерин, сустак, анаприлин, верапамил, п редуктал, валидол, дипиридамол в рабочих тетрадях.  5.Классификация гиполипидемических средств.  6. Статины. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.  7. Фибраты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Средства, влияющие на систему крови**.

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению средств для лечения нарушений свертываемости крови и системы кроветворения, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Средства, стимулирующие эритропоэз. Классификация. Механизм действия и показания к применению отдельных препаратов.  2. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизм действия. Показания к применению.  3. Средства, угнетающие лейкопоэз. Классификация противолейкозных средств. Механизм действия каждой группы препаратов. Показания к применению. Принципы лечения острых лейкозов. Побочные действия препаратов.  4. Средства, препятствующие свертыванию крови. Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика прямых, непрямых антикоагулянтов, антиагрегантов. Показания и противопоказания к применению. Меры борьбы с передозировкой гепарина и наодикумарина. 5. Вещества, способствующие свертыванию крови. Механизм действия препаратов. Показания к применению.  6. Препараты, влияющие на процессы фибринолиза. Классификация. Механизм действия. Показания к применению  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на в железа лактат, цианокобаламин, фолиевая кислота. пентоксил, натрия нуклеинат, метотрексат, гепарин, неодикумарин, фенилин: средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов, кислота ацетилсалициловая, дипиридамол, тиклид, ибустрин, эпопростенол, тирофибан, викасол, тромбин, фибриноген в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль5**.

**Тема Препараты гормонов гипофиза и щитовидной железы.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению препаратов гормонов гипофиза и щитовидной железы, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1 Препараты гормонов передней доли гипофиза. Влияние на функции желез внутренней секреции. Показания к применению . (Препараты: кортикотропин, гонадотропин менопаузный и хорионический, соматотропин, соматостатин).  2. Препараты задней доли гипофиза. Механизм действия. Показания к применению. (Препараты: питуитрин, окситоцин, вазопрессин, адиуректин).  3. Препараты гормонов щитовидной железы. Препраты аналоги Т3 – Т4. Влияние на обмен веществ.Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты тиреокальцитанина. Показания к применению. Антитиреоидные средства. Механизм действия. Характеристика основных препаратов. Применение. Побочные эффекты. (Препараты:кортикотропин, окситоцин, мерказолил, калия иодид, Спиртовый раствор йода, дийодтиронин, калия перхлорат).  8Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на кортикотропин, окситоцин, тиреоидин, трийодтиронина гидрохлорид, тироксин, кальцитонин, миокальцик в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Препараты инсулина. Синтетические гипогликемические средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению препаратов инсулина и синтетических гипогликемических средств, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1 Препараты инсулина.  1.1.Классификации по способу получения и длительности действия. (Препараты: простой инсулин,актрапид, инсулин монотард, инсулин Н).  1.2. Механизм гипогликемического действия.  1.3. Показания к применению.  1.4. Острое отравление инсулином и меры помощи.  2. Синтетические гипогликемические средства. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты (Препараты: глибенкламид, бутамид, глибутид).  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на инсулин, бутамид, в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Препараты глюкокортикоидных и половых гормонов**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению препаратов глюкокортикоидных и половых гормонов, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1 Препараты гормонов коры надпочечников. Классификация. Влияние на обмен веществ, структуру различных тканей, реакции организма. Механизм основных фармакологических эффектов. Сравнительная характеристика препаратов. Осложнения при применении глюкокортикоидов и меры профилактики. Терапевтическое применение.  2. Препараты мужских половых гормонов. Действие на организм, применение. Анаболические стероидные и нестероидные средства, механизм действия, клиническое использование, побочные эффекты. (Препараты: тестостерона пропионат, метилтестостерон, метандростенолон, феноболил, ретаболил, силаболил).  5. Естественные и синтетические препараты женских половых гормонов. Физиологическое значение эстрогенов и гестогенов. Терапевтическое применение. (Препараты: эстрадиол, синэстрол, этинилэстрадиол, прогестерон, прегнин).    Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон. метилтестостерон, эстрадиол в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Препараты регулирующие деятельность матки.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению препаратов регулирующие деятельность матки, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1 Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. Классификация.  2. Препараты усиливающие сократительную функцию миометрия.  2.1.Препараты окситоцина. Механизм действия.Показания к применению. Побочные эффекты.  2.2. Препараты простагландинов Механизм действия.Показания к применению. Побочные эффекты.  3. Препараты повышающие тонус миометрия Фармакологическая характеристика препаратов спорыньи, показания к назначению.  4. Средства, снижающие тонус и сократительную активность миометрия.  4.1. β2 - адреномиметики Механизм действия.Показания к применению. Побочные эффекты.  4.2. Гестагены. Механизм действия.Показания к применению. Побочные эффекты.  4.3. Спазмолитики миотропного действия. Механизм действия.Показания к применению. Побочные эффекты.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на окситоцин, эргометрин, магния сульфат, сальбутамол в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** : **Иммунотропные лекарственные средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению противовоспалительных, иммунотропных лекарственных средств, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:   1. Иммуносупрессивные средства.   1.1.Классификация.  1.2.Механизм действия.  1.3.Показания к применению, побочные эффекты. (Препараты: азатиоприн, циклоспорин, преднизолон).  2. Иммуностимулирующие средства.  2.1.Классификация.  2.2.Механизм действия,  2.3.Применение. (Препараты: тактивин, левамизол, продигиозан, рибомунал, миелопид, полиоксидоний, интерфероны).  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на преднизолон кислота ацетилсалициловая, аминофиллин, сальбутамол, ортофен в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Противоаллергические средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению противоаллергических, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Характеристика стадий аллергической реакции.  2. Классификация противоаллергических средств.  3. Препараты глюкокортикоидных гормонов. Механизм противоаллергического действия. Показания к применению. Побочные эффекты.  4. β-адреномиметики. Основные препараты. Механизм противоаллергического действия. Показания к применению. Побочные эффекты.  5.Ксантины. Основные препараты. Механизм противоаллергического действия. Показания к применению. Побочные эффекты.  6. Кромолин натрий. Механизм противоаллергического действия. Показания к применению. Побочные эффекты.  7.Блокаторы Н1 – гистаминовых рецепторов Механизм противоаллергического действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: глюкокортикоиды, в-адреномиметики, ксантины, кромолин натрий, кетотифен, димедрол, супрастин, дипразин, диазолин, фенкарол).  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на преднизолон кислота ацетилсалициловая, аминофиллин, сальбутамол, димедрол, ортофен в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема Витаминные препараты.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению витаминных препаратов, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Аскорбиновая кислота. Рутин. Биологическая роль. Клиническое применение. Явление гипервитаминоза аскорбиновой кислоты.  2. Препараты витаминов В1, В5, В6. Биологическая роль. Показания к применению. Осложнения терапии тиамином. (Препараты: тиамина бромид, кокарбоксилаза, кальция пантотенат, пиридоксин).  3. Биологическая роль рибофлавина и никотиновой кислоты. Показания к применению. Влияние никотиновой кислоты на тонус сосудов. (Препараты: рибофлавин, кислота никотиновая, никотинамид).  4. Препараты витамина Д. биологическая роль. Показания к применению. Явления гипервитаминоза. Гормональные препараты для регуляции фосфорно-кальциевого обмена. (Препараты: рыбий жир, раствор эргокальциферола в масле и спирте, паратиреоидин, тиреокальцитонин).  5. Препараты витамина А. Механизм действия, применение. Явления гипервитаминоза. (Препараты: раствор ретинола ацетата в масле).  6. Биологическая роль токоферола. Практическое использование.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на тиамина бромид, пиридоксин, рибофлавин, кислота никотиновая, никотинамид раствор эргокальциферола, раствор ретинола ацетата в масле  в рабочих тетрадях . |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль6**.

**Тема** **Средства, применяемые при нарушении функций желез желудка.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению антацидных, антисекреторных, гастропротективных препаратов, пищеварительных ферментов, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1. Антацидные средства. Классификация. Сравнительная характеристика препаратов по механизму действия, показаниям к применению и побочным эффектам. Препараты: пепсин, кислота хлористоводородная разведенная, фестал, креон, натрия гидрокарбонат, магния окись, алюминия гидроокись, алмагель, маалокс).  2. Антисекреторные средства. Классификация. Сравнительная характеристика Н1 – гистаминоблокаторов, М- холиноблокаторов, нгибиторов протонной помпы по механизму действия и побочным эффектам. Показания к применению. (Препараты: циметидин, ранитидин, фамотидин, низатидин, пирензинин, омепразол,).  3. Гастропротекторы. Сравнительная характеристика препаратов по механизму действия, показаниям к применению и побочным эффектам. (Препараты: де-нол, сукралфат, мизопростол).  4.Средства заместительной терапии, применяемые при пониженной выработке пищеварительных ферментов. Классификация ферментных препаратов. Показания к применению.  5.Средства, угнетающие и усиливающие моторику ЖКТ. Механизм действия и сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. (Препараты: атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, ацеклидин, прозерин).  6.Слабительные средства. Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика различных групп слабительных. Особенности применения. (Препараты: магния сульфат, натрия сульфат, масло касторовое, вазелиновое масло, экстракт крушины жидкий, порошок корня ревеня, изафенин, фенолфталеин).  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на кислота хлористоводородная разведенная, де-нол, прозерин, атропина сульфат,магния сульфат, фенолфталеинв рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Средства, влияющие на функции органов дыхания**.

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению противокашлевых, отхаркивающих, бронхолитических средств и средств для лечения отека легких, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1. Отхаркивающие средства. Локализация и механизм действия отдельных препаратов. Показания к применению. (Препараты: настой травы термопсиса, нашатырно-анисовые капли, натрия гидрокарбонат, терпингидрат, калия иодид, трипсин кристаллический, ацетилцистеин).  2. Противокашлевые средства. Механизм действия. Показания к применению. Смысл комбинаций с отхаркивающими. (Препараты: кодеина фосфат, глауцин, либексин). 3.Бронхолитические средства. Классификация по механизму действия. Сравнительная характеристика препаратов. Средства для купирования и предупреждения приступов бронхиальной астмы. (Препараты: изадрин, адреналина гидрохлорид, салбутамол, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, теофиллин, эуфиллин, кромолин-натрий, глюкокортикоиды).  4. Принципы фармакологического вмешательства при отеке легких. Механизм действия препаратов. (Препараты: строфантин, бензогексоний, гигроний, манит, фуросемид, спирт этиловый, промедол, преднизолон).  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на настой травы термопсиса, нашатырно-анисовые капли, натрия гидрокарбонат, ацетилцистеин,кодеина фосфат , либексин, сальбутамол, аминофиллин, фуросемид, спирт этиловый в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Модуль7**.

**Тема** **Антисептические и дезинфицирующие средства**.

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению антисептических средств, производных нафтиридина, нитрофурана, 8- оксихинолина, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1. Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Препараты ароматического и алифатического ряда, красители, кислоты и щелочи, детергенты. Механизм действия и сравнительная характеристика основных препаратов. Применение. (Препараты: фенол, чистый, деготь березовый, ихтиол, спирт этиловый, формалин, кислота борная, раствор аммиака, бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, этакридина лактат).  2. Галогеносодержащие и кислородоотдающие антисептики. Характеристика основных препаратов. Практическое использование. (Препараты: раствор йода спиртовый, хлорамин Б, перекись водорода, калия перманганат).  3. Общая характеристика местного и резорбтивного действия солей тяжелых металлов. Условия, определяющие противомикробную активность. Особенности применения отдельных препаратов. (Препараты: ртути дихлорид, цинка сульфат, цинка окись, меди сульфат, серебра нитрат).  4.Острое и хроническое отравление препаратами ртути, меры помощи.  5.Синтетические противомикробные средства производные нафтиридина, нитрофурана и 8-оксихинолона. Спектр антимикробного действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: кислота налидиксовая, фуразолидон, фурациллин, фурадонин, нитроксолин).  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на кислота борная, бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, раствор йода спиртовый, хлорамин Б, перекись водорода, калия перманганат, фуразолидон, фурациллин, фурадонин, нитроксолин в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема: Нитрофураны. Производные 8 – оксихинолина**

**Вид учебного занятия : практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму, спектру антимикробного действия и клиническому применению и побочным эффектам нитрофуранов и производных 8 – оксихинолина, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:   1. Нитрофураны.Общая характеристика.    1. Классификация по способу применения.    2. Механизм, действия,    3. Спектр антимикробного действия    4. Показания к применению    5. Побочные эффекты   2.Производные 8 – оксихинолина. Представители.  2.1. Классификация по способу применения.  2.2.Механизм, действия,  2.3.Спектр антимикробного действия  2.4.Показания к применению  Побочные эффекты  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на фурадонин, фуразолидон, фурациллин в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема: Хинолоны. Фторхинолоны.**

**Вид учебного занятия : практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму, спектру антимикробного действия и клиническому применению и побочным эффектам хинолонов и фторхинолонов. стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Хинолоны.Налидиксовая кислота..  1.1.Механизм, действия,  1.2.Спектр антимикробного действия  1.3.Показания к применению  1.4.Побочные эффекты  2.Фторхинолоны.  2.1. Классификация .  2.2.Механизм, действия,  2.3.Спектр антимикробного действия  2.4.Показания к применению  2.5.Побочные эффекты  Побочные эффекты  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на неграм, ципрофлоксацин, ломефлоксацин в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Антибиотики**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации антибиотиков по механизму, спектру антимикробного действия и клиническому применению, а также по фармакодинамике, фармакокинетике и показаниям к применению пенициллинов и цефалоспоринов, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Классификация антибиотиков по механизму антимикробного действия.  2.Классификация антибиотиков по спектру антимикробного эффекта  3.Классификация по клиническому применению  4. Пенициллины. Получение. Естественные и полусинтетические препараты. Механизм действия. Спектр действия. Длительность действия и дозировка препаратов. Показания к применению. Осложнения, меры их профилактики и устранения. (Препараты: бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллин 1, бициллин 5, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, амоксициллин).  5. Цефалоспорины. Механизм и спектр действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: цефалексин, цефуроксим (кетоцеф), цефотаксин (клафоран), цефепим.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллин 1, бициллин 5, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, амоксициллин, цефтриаксон  в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Антибиотики.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму действия, характеру (типу) и спектру антимикробного эффекта, клиническому применению и побочным эффектам карбапенемов.полимиксинов,линкозамидов, гликопептидов. стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Карбапенемы. Механизм и спектр действия. Дозирование. Применение, побочные эффекты. (Препараты: имепенем, меропенем).  2. Полимиксины. Механизм и спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: полимиксин М).  3. Линкозамиды. Механизм действия. Спектр действия, показания к применению. (Препараты: линкомицин, клиндамицин).  4. Гликопептиды. Механизм и спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: ванкомицин).  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на имепенем, полимиксин М, клиндамицин в рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Антибиотики.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму действия, характеру (типу) и спектру антимикробного эффекта, клиническому применению и побочным эффектам аминогликозидов, тетрациклинов, макролидов, левомицетина, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Антибиотики тетрациклинового ряда. Механизм и спектр действия. Дозирование. Применение, побочные эффекты. (Препараты: тетрациклин, метациклин, доксициклин).  2. Левомицетин. Механизм и спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: левомицетин).  3. Антибиотики-макролиды. Механизм действия. Спектр действия, показания к применению. (Препараты: эритромицин, рокситромицин, кларитромицин, азитромицин).  4. Антибиотики-аминогликозиды. Механизм и спектр действия. Сравнительная характеристики препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: неомицина сульфат, стрептомицина сульфат, канамицин, гентамицин, амикацин).  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на тетрациклин, стрептомицина сульфат,гентамицина сульфат, эритромицин, рабочих тетрадях. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Противотуберкулезные средства. Контрольная работа по рецептуре и классификации химиотерапевтических средств.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму действия, характеру (типу) и спектру антимикробного эффекта, клиническому применению и побочным эффектам противотуберкулезных средств, стимулировать приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1. Основные и резервные противотуберкулезные средства. Классификация. Механизм действия основных групп препаратов, клиническое применение. (Препараты: стрептомицина сульфат, рифампицин, изониазид, натрия парааминосалицилат, этамбутол, циклосерин, этионамид). Пути предупреждения образования устойчивых форм микробов.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на стрептомицина сульфат, рифампицин, изониазид, натрия парааминосалицилат, в рабочих тетрадях.  Во второй половине занятия проводятся итоговые контрольные по рецептуре и классификации антимикробных средств. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Противосифилитические средства. Принципы антибиотикотерапии.Осложения антибиотикотерапии**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму действия, характеру (типу) и спектру антимикробного эффекта, клиническому применению и побочным эффектам противосифилитических средств, принципов и осложнений антибиотикотерапии. Приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:   1. Препараты пенициллинового ряда, применяемые для лечения сифилиса.. Механизм действия . Режим дозирования. Побочные зффекты. 2. Препараты висмута и сурьмы. Механизм действия . Режим дозирования. Побочные зффекты. 3. Принципы антибиотикотерапии 4. Осложнения антибиотикотерапии   Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на стрептомицина сульфат, рифампицин, изониазид, натрия парааминосалицилат, в рабочих тетрадях.  Во второй половине занятия проводятся итоговые контрольные по рецептуре и классификации антимикробных средств. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Противопротозойные средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму действия, характеру (типу) и спектру антимикробного эффекта, клиническому применению и побочным эффектам противопротозойных средств,. Приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Препараты для лечения малярии.. Механизм действия . Режим дозирования. Побочные зффекты.  2.Препараты для лечения трихомониаза. Механизм действия . Режим дозирования. Побочные зффекты.  3. Препараты для лечения амебной дизентерии Механизм действия . Режим дозирования. Побочные зффекты.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на хинидин,метронидазол в рабочих тетрадях.  Во второй половине занятия проводятся итоговые контрольные по рецептуре и классификации антимикробных средств. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Антигельминтные средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму действия, характеру (типу) действия, клиническому применению и побочным эффектам противопротозойных средств. Приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Средства для лечения нематодозов.Основные препараты. Механизм действия . Режим дозирования. Побочные зффекты.  2.Средства для лечения цестодозов.Механизм действия . Режим дозирования. Побочные зффекты.  3.Средства для лечения внекишечных гельминтозов. Препараты для лечения амебной дизентерии Механизм действия . Режим дозирования. Побочные зффекты.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на мебендазол, пирантел, пиперазина адипинат, фенасал, празиквантель. в рабочих тетрадях.  Во второй половине занятия проводятся итоговые контрольные по рецептуре и классификации антимикробных средств. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Противоопухолевые средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму действия, характеру (типу) действия, клиническому применению и побочным эффектам противоопухолевых средств. Приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Антиметаболиты.Основные препараты. Механизм действия . Режим дозирования. Применение. Побочные эффекты.  2.Противоопухолевые антибиотики.Механизм действия . Режим дозирования. Применение. Побочные эффекты.  3.Алкилирующие соединения. Механизм действия . Режим дозирования. Применение. Побочные эффекты.  4.Гормональные и антигормональные противоопухолевые средства. Механизм действия. Показание к применению. Побочные эффекты.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на метатрексат, циклоспорин, тамоксифен, гидрокортизон. в рабочих тетрадях.  Во второй половине занятия проводятся итоговые контрольные по рецептуре и классификации антимикробных средств. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Противовирусные средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму действия, характеру (типу) действия, клиническому применению и побочным эффектам противовирусных средств. Приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Классификация по механизму действия.  2.Препараты для лечения гриппа и аденовирусных инфекций.Механизм действия . Режим дозирования. Применение. Побочные эффекты.  3.Препараты для лечения герптической инфекции. Механизм действия . Режим дозирования. Применение. Побочные эффекты.  4.Препараты для лечения ВИЧ инфекции. Механизм действия. Показание к применению. Побочные эффекты.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на интерферон, ацикловир, оксолиновая мазь в рабочих тетрадях.  Во второй половине занятия проводятся итоговые контрольные по рецептуре и классификации антимикробных средств. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор

**Тема** **Противогрибковые средства средства.**

**Вид учебного занятия: практическое занятие**

**Цель:**

**Сформировать знания по классификации, механизму действия, характеру (типу) действия, клиническому применению и побочным эффектам противогрибковых средств. Приобретение практических навыков в оформлении врачебных рецептов на предложенные препараты.**

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** Тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала  Устный опрос ( фронтальный или индивидуальный) по следующим вопросам темы занятия:  1.Классификация противогрибковых средств по способу получения.  2.Противогрибковые антибиотики..Механизм действия .. Применение. Побочные эффекты.  3.Синтетические противогрибковые средства.Химическая классификация. Механизмы действия основных препаратов. Показания к применению.  Отработка практических умений и навыков упражнения в выписывании врачебных рецептов на нистатин,клотримазол, гризеофульвин  Во второй половине занятия проводятся итоговые контрольные по рецептуре и классификации антимикробных средств. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; |

**Средства обучения:**

- дидактические таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал (варианты тестового контроля)

-материально-технические мел, доска, мультимедийный проектор