ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ «СЕРИЛЬНЫЕ И АСЕПТИЧЕСКИ ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ»

Практическая контрольная работа

На основе теоретических знаний и практических умений обучающийся должен

**Знать**:

* Нормативную документацию, применяемую при изготовлении различных лекарственных форм.
* На основании знания физико-химических свойств лекарственных веществ и фармакологического действия на организм научиться решать вопрос о совместимости лекарств, о способе изготовления разных лекарственных форм.
* Научиться упаковывать и оформлять разные лекарственные формы.
* Оценивать качество приготовленных лекарственных форм.
* Научиться делать выводы.
* Уметь определять значение данного раздела в подготовке фармацевта.

**уметь:**

* организовать рабочее место;
* использовать теоретические знания для решения практических вопросов;
* связывать тему с ранее изученными:

а) средства измерения массы, правила взвешивания на ручных весочках,

б) правила измельчения и взвешивания, выбирать оптимальные варианты,

в) средства упаковки и оформления, уметь подбирать в соответствии с физико-химическими свойствами лекарственных веществ и оформлять к отпуску;

* развивать и осуществлять связь изучаемой темы с материалами других

предметов: латинский язык, математика, фармакогнозия, ОЭФ, фармацевтический анализ;

* пользоваться ГФ;
* применять нормативную документацию в своей работе;
* правильно выписывать разные лекарственные формы на рецептурных бланках разных форм и требованиях медицинских учреждений;
* правильно оформлять разные лекарственные формы, изготовленные в аптеке.

**Содержание темы**.

1. ОТВЕТИТЬ ПИСЬМЕННО

1.Дать определение инъекционным лекарственным формам как лекарственной форме?

2.Дать классификацию лекарственных форм.

3. Перечислить положительные стороны лекарственной формы.

4. Перечислить отрицательные стороны лекарственной формы.

5. Технологическая схема изготовления инъекционных лекарственных форм.

6.Правила изготовления инъекционных лекарственных форм.

7.Перечислить особенности при отпуске.

8.Какой нормативной документацией руководствуются при изготовлении лекарственных форм?

9. Перечислить какие инъекционные растворы относятся к окисляющимся при термической стерилизации и рассказать правила их приготовления.

10. Перечислить растворы, относящиеся к первой группе инъекционных растворов и рассказать правила приготовления.

11. Перечислить растворы, относящиеся ко второй группе инъекционных растворов и рассказать правила приготовления.

12. Перечислить растворы для инъекций из устойчивых лекарственных веществ (растворы электролиты) и рассказать правила их приготовления.

13. Рассказать особенности в приготовлении растворов натрия гидрокарбоната для инъекций.

14. Дать понятие изотонирования.

15.Дать определение инфузионным растворам как лекарственной форме?

16.Дать классификацию инфузионных растворов .

17.Перечислить особенности изготовления инфузионных растворов для инъекций.

18.Дать определение офтальмологическим растворам как лекарственной форме?

19.Дать классификацию офтальмологических растворов.

20. Перечислить требования, предъявляемые к офтальмологическим растворам.

21. Дайте описание технологического процесса изготовления офтальмологических лекарственных форм.

22. Перечислить глазные капли, относящиеся к первой группе и рассказать особенности приготовления.

23. Перечислить глазные капли, относящиеся ко второй группе и рассказать особенности приготовления.

24. Перечислить глазные капли, относящиеся к третей группе и рассказать правила их приготовления.

25.Дать определение глазным мазям как лекарственной форме?

26. Какие требования предъявляются к основам для глазных мазей?

27. Правила изготовления глазных мазей

28. Дать классификацию лекарственных форм с антибиотиками.

28. Перечислить положительные стороны лекарственной формы.

29. Перечислить отрицательные стороны, как лекарственной формы.

30.Правила изготовления лекарственных форм с антибиотиками.

31. Перечислить особенности в отпуске

32.Каковы основные особенности организма новорожденного и детей первого года жизни?

33.Чем обусловлена необходимость приготовления лекарств для детей в асептических условиях?

34.Особенности в приготовлении лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни.

**2. ТЕСТИРОВАНИЕ**

**ОТВЕТ ОФОРМИТЬ ВВИДЕ ТАБЛИЦЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | № ответа |
| 1 | 1) |
| 2 | ?) |

**Выберите один или несколько правильных ответов**

1.К ЛЕКАРСТВЕННЫМ ФОРМАМ, ТРЕБУЮЩИМ АСЕПТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ

1. для новорожденных
2. мази – сплавы
3. суппозитории
4. настойки

2.ДЛЯ ИЗОТОНИРОВАНИЯ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ ЦИНКА СУЛЬФАТА ИСПОЛЬЗУЮТ

1. натрия хлорид
2. натрия сульфат
3. натрия нитрат
4. не изотонируют

3.РЕЖИМ СТЕРИЛИЗАЦИИ 200МЛ РАСТВОРА ГЛЮКОЗЫ 5% ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

1. 1200- 8 минут
2. 1800- 60 минут
3. 1200- 45 минут
4. 1200- 12 минут

4.СРОК ХРАНЕНИЯ ВОДЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ В АПТЕКЕ

1. 2 суток
2. 3 дня
3. 24 часа
4. 48 часов

5. ТРЕБОВАНИЕ, КОТОРОЕ НЕ ДОЛЖНО ПРЕДЪЯВЛЯТЬСЯ К ИНЪЕКЦИОННЫМ РАСТВОРАМ

1. стерильность
2. стабильность
3. изотоничность
4. апирогенность

6.НОВОКАИН ОТНОСИТСЯ К ВЕЩЕСТВАМ, ОБРАЗОВАННЫМ

1. слабым основанием и слабой кислотой
2. сильным основанием и слабой кислотой
3. сильной кислотой и слабым основанием
4. сильным основанием и сильной кислотой

7.НАТРИЯ ХЛОРИД В ГЛАЗНЫЕ КАПЛИ ДОБАВЛЯЮТ ДЛЯ

1. предотвращения окисления
2. перевода вещества в устойчивую форму
3. предотвращения гидролиза
4. достижения изотоничности

8. НА 1 ЛИТР РАСТВОРА ГЛЮКОЗЫ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ СТАБИЛИЗАТОРА ВЕЙБЕЛЯ БЕРУТ ОТ ВЫПИСАННОГО ОБЪЕМА РАСТВОРА

1. 5%
2. 5 мл
3. 50мл
4. 6%

9.ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ РАСТВОРОВ ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ И ИНФУЗИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ ВОДУ

1. очищенную
2. для инъекций
3. не содержащую аммиак
4. не содержащую углекислоту

10.СТАБИЛИЗАТОР ДЛЯ ИНЪЕКЦИОННОГО РАСТВОРА КОФЕИНА БЕНЗОАТА НАТРИЯ

1. 0,1М раствор кислоты хлороводородной
2. 0,1М раствор натрия гидрооксида
3. натрия гидрокарбонат
4. натрия сульфат

11.ТЕРМОСТОЙКИЕ ПОРОШКИ В АПТЕКАХ СТЕРИЛИЗУЮТ МЕТОДОМ

1. паровым
2. радиационным
3. ультрафиолетовым
4. воздушным

12.К ИНФУЗИОННЫМ РАСТВОРАМ ОТНОСЯТСЯ РАСТВОРЫ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ОБЪЕМОМ

1. до 100мл
2. 100мл и более
3. 60 мл
4. 80мл

13.ДИБАЗОЛ ОТНОСИТСЯ К ВЕЩЕСТВАМ ОБРАЗОВАННЫМ

1. слабым основанием и слабой кислотой
2. сильным основанием и слабой кислотой
3. сильной кислотой и слабым основанием
4. сильным основанием и сильной кислотой

14.БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИН ВВОДИТСЯ В МАЗИ

1. в виде водного раствора
2. растертым со спиртом
3. в виде суспензии
4. растворенным в подогретой основе

15.В КАЧЕСТВЕ СТАБИЛИЗАТОРА ДЛЯ ИНЪЕКЦИОННЫХ РАСТВОРОВ ГЛЮКОЗЫ ИСПОЛЬЗУЮТ

1. 0,1М раствор кислоты хлороводородной
2. 0,1 М раствор натрия гидрооксида
3. стабилизатор Вейбеля
4. натрия сульфит

16.РАСТВОР НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТА ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ СТАБИЛИЗИРУЮТ

1. 0,1М раствор кислоты хлороводородной
2. 0,1 М раствор натрия гидрооксида
3. стабилизатор Вейбеля
4. готовиться без стабилизатора на химически чистой субстанции

17.ВОЗДУШНЫМ МЕТОДОМ СТЕРИЛИЗУЮТ СУБСТАНЦИИ

1. бензилпенициллина калиевая соль
2. стрептомицина сульфат
3. натрия хлорид
4. глюкоза

18.ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ РАСТВОРА КИСЛОТЫ АСКОРБИНОВОЙ, ИСПОЛЬЗУЮТ

1. натрия гидрокарбонат с натрия сульфитом
2. раствор натрия гидроксида 0,1М
3. раствор кислоты хлороводородной 0,1М
4. натрия тиосульфат

19.ВРЕМЯ В ТЕЧЕНИЕ, КОТОРОГО ДОЛЖЕН БЫТЬ, ИСПОЛЬЗОВАН ВСКРЫТЫЙ СТЕРИЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

1. 2 суток
2. 24 часа
3. 12 часов
4. 3 суток

20.СПЕЦ.ОДЕЖДУ СТЕРИЛИЗУЮТ МЕТОДОМ

1. воздушным
2. паровым
3. ультрафиолетовым облучением
4. химическим

21.В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ПОДВЕРГАЮТСЯ ОКИСЛЕНИЮ

1. натрия хлорид
2. кислота аскорбиновая
3. кальция хлорид
4. магния сульфат

22.ЛЕКАРСТВА ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ В

1. ассистентской комнате
2. фасовочной
3. асептическом блоке
4. ассистентской асептического блока

23.В КАЧЕСТВЕ СТАБИЛИЗАТОРА ДЛЯ ИНЪЕКЦИОННОГО РАСТВОРА ДИБАЗОЛА ИСПОЛЬЗУЮТ

1. натрия гидрокарбонат с натрия сульфитом
2. раствор натрия гидроксида 0,1М
3. раствор кислоты хлороводородной 0,1М
4. натрия тиосульфат

24.УСЛОВИЯ И КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ МИКРОБНОГО И ДРУГОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СТЕРИЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА – ЭТО

1. дезинфекция
2. асептика
3. стерилизация
4. контаминация
5. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ РЕШАЮТСЯ ИНДИВИДУАЛЬНО ПО ВАРИАНТАМ

По дидактическим карточкам

**Разбор ситуационных задач по алгоритму**:

- дать подробное определение лекарственной формы,

- дать теоретическое обоснование подробно,

- сделать необходимые расчеты, заполнить оборотную и лицевую стороны ППК,

- описать технологию приготовления с учетом всех особенностей,

-описать оформление лекарственной формы и приложить основную этикетку с необходимыми реквизитами и дополнительные.

|  |
| --- |
| **Вариант - 1**  Возьми: Растворы глюкозы 5% - 150 мл  Стерильно!  Выдай таких доз № 10  Смешай. Выдай. Обозначь. В/в струйно  Выписать рецепт на соответствующем требовании мед.организации..  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску. |
| **Вариант – 2**  Возьми: Раствора Колларгола 0,1% - 15 мл  Выдай. Обозначь. По 2 кап в оба глаза.  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску. |
| **Вариант – 3**  Возьми: Мази танина 1% - 20,0  Выдай. Обозначь. Намазывать поврежденные участки кожи новорожденного.  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску. |
| **Вариант – 4**  Возьми: Раствора Натрия хлорида 10 % - 200 мл  Стерильно!  Выдай таких доз № 20  Обозначь. В/В  Выписать рецепт на требовании мед.организации.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску. |
| **Вариант –5**  Возьми: Рибофлавина 0,001  Декстрозы 0,1  Кислоты аскорбиновой 0,2  Воды очищенной 10 мл  Смешай. Выдай. Обозначь. По 2 кап. в больной глаз.  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску. |
| **Вариант – 6**  Возьми: Раствора Кальция хлорида 3% - 80 мл  Выдай. Обозначь. По 1 ч.л. 2 раза .  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке ребенку 2 месяца. Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску. |
| **Вариант – 7**  Возьми: Раствора Рингера 200 мл  Стерильно!  Дай таких доз №15  Обозначь. В/В  Выписать рецепт на требовании мед.организации..  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 8**  Возьми: Раствора Прокаина 1% - 10 мл  Цинка сульфата 0,02  Смешай. Выдай. Обозначь. По 2 кап. в больной глаз  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 9**  Возьми: Раствора Ригера-Локка 400мл  Стерильно!  Дай таких доз №15  Обозначь. В/в струйно  Выписать рецепт на требовании мед.организации.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 10**  Возьми: Раствора Натрия тиосульфата 30% - 150 мл  Простерилизуй!  Дай таких доз № 10  Обозначь. В/в струйно.  Приготовить лекарственную форму по требованию и оформить к отпуску |
| **Вариант – 11**  Возьми: Раствора Калия хлорида 1%- 20 мл  Простерилизуй!  Дай таких доз № 10  Обозначь. В/в  Выписать рецепт на требовании мед.организации. Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 12**  Возьми: Раствора Натрия гидрокарбоната 5% - 200 мл  Простерилизуй!  Дай таких доз № 10  Обозначь. В/в струйно  Приготовить лекарственную форму по требованию и оформить к отпуску |
| **Вариант – 13**  Возьми: Дифенгидрамина 0,005  Масла Какао 1,5  Смешай, чтобы получилась свеча  Дай такие дозы номером 10  Обозначь. По 1 свече 2 раз в день  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке ребенку 6 месяцев. Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 14**  Возьми: Раствора сульфацетамида натрия 10% -10 мл  Выдай. Обозначь. По 2 кап. в больной глаз  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 15**  Возьми: Раствора перекиси водорода 3% - 20 мл  Дай. Обозначь. Протирать кожу.  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке ребенку 4 месяца. Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 16**  Возьми: Раствора калия перманганата 5% - 30 мл  Выдай. Обозначь. Для обработки пупка новорожденному.  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 17**  Возьми: Цинка оксида  Крахмала поровну по 10,0  Смешай. Выдай. Обозначь. Присыпка.  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке для новорожденного. Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 18**  Возьми: Раствор глюкозы 5% - 100мл  Кислоты аскорбиновой 1,0  Смешай. Выдай. Обозначь. Для питья новорожденному  Выписать рецепт на требовании для род.дома. Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 19**  Возьми: Стрептоцид  Сульфодимезин поровну 5,0  Бензилпенициллина натрия 300 000 ЕД  Эфедрина гидрохлорида 0,2  Смешай. Выдай. Обозначь. Для вдыхания в нос через 2 часа  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке. Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 20**  Возьми: Мази бензилпенициллина натрия 15,0  Выдай. Обозначь. Закладывать за веко больного глаза.  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 21**  Возьми: Раствора бензилпенициллина натрия из 200 000 ЕД – 10 мл  Выдай. Обозначь.По 2 капли 5 раз в день в оба глаза.  Выписать рецепт на соответствующем рецептурном бланке.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 22**  Возьми: Раствора магния сульфата 20 мл  Пусть будет изотоничным  Дай таких доз № 10  Простерилизуй!  Обозначь. В/в  Выписать рецепт на требовании мед.организации.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 23**  Возьми: Раствора новокаина 1% - 100 мл  Выдай таких доз № 10  Простерилизуй!  Обозначь. В/мышечно.  Выписать рецепт на требовании мед.организации.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 24**  Возьми: Раствора кислоты аскорбиновой 2% - 20 мл  Дай таких доз №10.  Простерилизуй!  Обозначь. В/мышечно.  Выписать рецепт на требовании мед.организации.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 25**  Возьми: Раствора Кофеина-бензоата натрия 10% - 10 мл  Дай таких доз № 20.  Простерилизуй!  Обозначь. В/мышечно  Выписать рецепт на требовании мед.организации.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 26**  Возьми: Раствора новокаина 5% - 100 мл  Выдай таких доз № 5  Простерилизуй!  Обозначь. Для спиномозговой анестезии  Выписать рецепт на требовании мед.организации.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |
| **Вариант – 27**  Возьми: Раствора фурацилина 1:5000 – 200 мл  Выдай таких доз № 10  Обозначь. Для обработки ожоговой поверхности.  Выписать рецепт на требовании мед.организации.  Приготовить лекарственную форму и оформить к отпуску |

**Самостоятельная работа**

Ответить на тесты по вариантам.

Решить ситуационную задачу по вариантам:

- письменно дать определение л.ф.,

- дать теоретическое обоснование,

- описать технологию изготовления,

- оформить соответствующий рецептурный бланк, ППК, основную этикетку, приложить дополнительные этикетки,

- при необходимости использовать приложение (смотри ниже).

**4. Итоговый контроль знаний.**

Складывается из всех видов опроса.

**5. Подведение итогов.**

Алгоритм оценки:

- ответы на письменный опрос,

- ответы тестирования,

- правильность выписывания рецепта на лекарственную форму,

- правильность расчетов по индивидуальному заданию,

- правильность описания изготовления лекарственной формы.

- правильность написания ППК,

- правильность оформления лекарственной формы к отпуску,

- скорость и аккуратность.

**6. Домашнее задание**

Готовиться к экзамену по теории.

**ЗАДАНИЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ 90 МИНУТ**

**после его получения**

**УЧИТЫВАЕТСЯ правильность выполнения, аккуратность и скорость.**