**Тема: «Изготовление офтальмологических растворов и концентрированных растворов, используемых для изготовления глазных капель»**

На основе теоретических знаний и практических умений обучающийся должен

**знать**:

* нормативную документацию, применяемую при изготовлении различных лекарственных форм;
* физико-химические свойства лекарственных веществ и фармакологическое действие на организм;
* совместимость лекарств;
* способы изготовления одно и многокомпонентных растворов как для внутреннего и наружного применения, так и для растворов для инъекций и офтальмологических растворов;
* упаковывать и оформлять разные лекарственные формы;
* обязательные виды контроля приготовленных лекарственных форм.

 **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) выбирать оптимальные варианты при изготовлении лекарственных форм,

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

* 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.

**1.Контроль исходного уровня знаний.**

Разбор оформленных в дневнике рецептов по алгоритму:

- определение данной лекарственной формы (вид, для какого применения, дисперсная система),

- пропись рецепта или требования (прочитать, на каком бланке выпишут, какие реквизиты должны быть в рецепте или требовании),

- теоретическое обоснование (особенности при изготовлении лекарственной формы и применяемые при этом НД),

- расчеты,

- технология приготовления с учетом всех особенностей,

- оформление (упаковка, основная этикетка, дополнительная этикетка).

**Письменный опрос:**

1.Дать определение офтальмологическим растворам как лекарственной форме?

2.Дать классификацию офтальмологических растворов.

3. Перечислить требования, предъявляемые к офтальмологическим растворам.

4.Дать характеристику стерильности, изотоничности, изогидричности, стабильности, прозрачности, пролонгированию.

5.Дайте описание технологического процесса изготовления офтальмологических лекарственных форм.

6. Перечислить глазные капли, относящиеся к первой группе.

7. Перечислить глазные капли, относящиеся ко второй группе.

8. Перечислить глазные капли, относящиеся к третей группе.

9. Перечислить особенности при отпуске.

10.Какой нормативной документацией руководствуются при изготовлении глазных капель.

**2. Содержание темы.**

 **1) Изготовление концентрированных растворов для приготовления офтальмологических лекарственных форм.**

 А) Sol. Ac.borici 4%-100 ml (расчеты если есть и если нет мерной посуды)

 B) Sol. Riboflavini 0.02% - 100 ml

 C) Sol. Zinci sulfatis 1% - 100 ml

 **2) Изготовление глазных капель второй группы по рецепту.**

 В) Rp.: Sol. Albucidi 30% - 20 ml

 Sterilis!

 Da. Signa. По 3 капли 4 раза в день в больной глаз.

**3) Правила оформления рецептов и требований на лекарства для глазных капель.**

На копии рецептурного бланка выписать пропись на раствор сульфацетамида натрия, с указанием всех реквизитов. На копии лабораторно-фасовочного журнала отразить концентрированные растворы.

**4) Правила оформления лекарственных форм.**

Вспомнить пр.№751н раздел «маркировка лекарственных форм». Оформить приготовленные лекарственные формы.

**3. Самостоятельная работа.**

1.Письменно ответить на вопросы.

2. Отправить фото заполненного дневника по теме.

3. Задание по вариантам. Варианты те же. Сделать расчеты, заполнить ППК, этикетки, рецептурный бланк, ЛФ журнал, паспорт штангласа. Описать технологию.

**ВАРИАНТ №1**

1. Приготовить концентрированные растворы для изготовления глазных капель:

 А) раствор кислоты борной 4% - 200 мл (расчеты с мерной посудой и без нее)

 Б) раствор рибофлавина 0,02% - 150 мл

В) раствор цинка сульфата 1% - 80 мл

2. Рецепт.

 Возьми: Раствора Сульфацила натрия 30% - 12 мл

 Дай. Обозначь. По 3 капли 4 раза в день в правый глаз.

**ВАРИАНТ №2**

1. Приготовить концентрированные растворы для изготовления глазных капель:

 А) раствор кислоты борной 4% - 90 мл (расчеты с мерной посудой и без нее)

 Б) раствор рибофлавина 0,02% - 120 мл

В) раствор цинка сульфата 1% - 60 мл

2. Рецепт.

 Возьми: Раствора Сульфацила натрия 30% - 15 мл

Дай. Обозначь. По 3 капли 4 раза в день в правый глаз.

Итоговая оценка складывается из:

- письменных ответов,

- оформленного дневника,

- оформленного практического задания.