

**Инструкция** : выберите один или несколько правильных ответов.

**Что указывается в журнале лабораторных и фасовочных работ:**

- а** дата и порядковый номер проведения контроля выданного в работу лекарственного средства (сырья);
- б** номер серии;
- в** наименование лекарственного средства (сырья), единица измерения, количество, розничная цена, сумма розничная (в том числе стоимость посуды);
- г** порядковый номер расфасованной продукции, единица измерения, количество, розничная цена, сумма розничная, в том числе для таблетированных лекарственных препаратов, лекарственных препаратов в форме порошков, дозированных жидких лекарственных форм, отклонение;
- д** подпись лица, расфасовавшего лекарственное средство (сырье);
- е** подпись лица, проверившего расфасованное лекарственное средство (сырье), дата и номер анализа.

**Метрологическая проверка весов и гирь, применяемых в аптечных учреждениях производится:**

- а** 1 раз в два года;
- б** 1 раз в год;
- в** 2 раза в год;
- г** 1 раз в 5 лет;
- д** 1 раз в квартал.

**Наркотические, ядовитые и сильнодействующие лекарственные средства отвечает:**

- а** фармацевт;
- б** провизор-технолог;
- в** провизор-аналитик.

**Наука, занимающаяся изучением влияния фармацевтических факторов на терапевтическую эффективность лекарственных препаратов, это:**

- а** фармхимия;
- б** технология лекарственных форм;
- в** биохимия;
- г** фармакогнозия;
- д** биофармация.

**Высокой гигроскопичностью, которую учитывают при изготовлении любых лекарственных форм, обладает:**

- а** магнезия оксид;
- б** калия перманганат;
- в** теofilлин;
- г** кальция хлорид;
- д** терпингидрат.

**Свойством летучести, которое учитывают при обеспечении условий хранения и изготовлении лекарственных препаратов, обладают:**

- а** магнезия оксид;
- б** ликоподий;
- в** натрия гидрокарбонат;
- г** тальк;
- д** камфора.

**В тритурациях гомеопатических размер полученных частиц исходного вещества в первом десятичном или первом сотенном разведении не должен превышать:**

- а** 100 мкм;
- б** 50 мкм;
- в** 200 мкм;
- г** 500 мкм.

**Методом по массе изготавливаются:**

- а** растворы порошкообразных и жидких лекарственных средств в вязких и летучих растворителях, дозируемых по массе;
- б** эфир;
- в** суспензии независимо от их концентрации;
- г** гомеопатические лекарственные формы;
- д** эмульсии;
- е** нитроглицерин.

**Государственная регламентация производства лекарственных препаратов и контроля их качества проводится по направлениям:**

- а** установления права на фармацевтическую деятельность;
- б** нормирования состава прописей лекарственных препаратов;
- в** установления норм качества лекарственных и вспомогательных веществ;

- г нормирования условий изготовления и технологического процесса;
- д всем выше перечисленным.

**Сборником обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качество лекарственных средств является:**

- а Справочник фармацевта;
- б Приказ МЗ по контролю качества лекарственных средств;
- в ГОСТ;
- г ГФ;
- д GMP.

**Первым при изготовлении массы порошков измельчают лекарственные вещества:**

- а выписанные в малой массе;
- б красящие;
- в легковесные;
- г пахучие;
- д трудноизмельчаемые.

**Какой растворитель используется, если в рецепте или требовании не указан растворитель?**

- а** спирт этиловый 70%;
- б** вода очищенная;
- в** спирт этиловый 95%;
- г** димексид.

**В каких минимальных количествах лекарственные средства на всю массу порошка используются в виде тритурации 1:10 или 1:100.**

- а** менее 0,5 г;
- б** менее 0,01;
- в** менее 0,1;
- г** менее 0,05.

**Жидкие ингредиенты, входящие в состав лекарственной формы, добавляются к водному раствору в следующей последовательности:**

- а** водные нелетучие и непахучие жидкости; иные нелетучие жидкости, смешивающиеся с водой; водные летучие жидкости; жидкости, содержащие этиловый спирт, в порядке возрастания его концентрации; другие неводные летучие и пахучие жидкости;
- б** водные летучие жидкости; водные нелетучие и непахучие жидкости; иные нелетучие жидкости, смешивающиеся с водой; жидкости, содержащие этиловый спирт, в порядке возрастания его концентрации; другие неводные летучие и пахучие жидкости;
- в** жидкости, содержащие этиловый спирт, в порядке возрастания его концентрации; водные нелетучие и непахучие жидкости; иные нелетучие жидкости, смешивающиеся с водой; водные летучие жидкости; другие неводные летучие и пахучие жидкости.

**Каким методом изготавливаются растворы на вязких и летучих растворителях (кроме спиртовых растворов):**

- а** по объему;
- б** по массе;
- в** массо-объемным методом.

**Каким методом изготавливаются растворы на вязких и летучих растворителях (кроме спиртовых растворов):**

- а** по объему;
- б** по массе;
- в** массо-объемным методом.

**Укажите правильный способ изготовления раствора колларгола:**

- а** с предварительным его измельчением и смешиванием с водой очищенной;
- б** путем рассыпания его на поверхность воды очищенной и оставления до полного растворения;
- в** массо-объемным методом.

**Порошки упаковывают в пергаментные капсулы, если в их составе присутствуют вещества:**

- а** труднопорошковые;
- б** гигроскопические;
- в** выветривающие;
- г** красящие;
- д** пахучие.



**Назовите интервал времени от начала изготовления инъекционного и инфузионного раствора до стерилизации:**

- а** не должен превышать 1 часа;
- б** не должен превышать 3-х часов;
- в** не должен превышать 2-х часов;
- г** не должен превышать 0,5 часа.

**При изготовлении простых растворов изменение общего объема не учитывают, если концентрация раствора меньше:**

- а** 3%;
- б**  $C_{\max}$ ;
- в** 4%;
- г**  $C_{\text{факт}}$ ;
- д** 5%.

**Лекарственные препараты в форме порошков (далее - порошок) могут быть:**

- а** простыми;
- б** гетерогенными;
- в** сложными;

- г дозированными;
- д недозированными;
- е гомогенными.

**Если в рецепте не указан растворитель, то готовят:**

- а водный раствор;
- б спиртовой раствор;
- в масляный раствор;
- г на любом, разрешенном к применению;
- д водный или спиртовой.

**Дозируются по массе:**

- а масло подсолнечное, сироп сахарный, эфир;
- б вода очищенная, скипидар, настойки, глицерин;
- в эфир, глицерин, пергидроль, хлороформ, ихтиол;
- г димексид, глицерин, жидкость Бурова;
- д глицерин, сироп сахарный, димексид.

**Лицензия аптечной организации выдается максимально на:**

- а 1 год;
- б 3 года;
- в 5 лет;

- г 10 лет;
- д неограниченный срок.

**Не используют процессы нагревания и тщательного перемешивания при изготовлении растворов:**

- а глютаминовой кислоты;
- б натрия гидрокарбоната;
- в фурацилина;
- г никотиновой кислоты;
- д кальция глюконата.

**Концентрация йода в растворе Люголя для внутреннего применения составляет:**

- а 5%;
- б 3%;
- в 2%;
- г 0,5%;
- д внутрь не применяют.

**Какое из веществ в жидких лекарственных формах берут с учетом процента влажности:**

- а кислота аскорбиновая;
- б кислота никотиновая;

- в** эуфиллин;
- г** глюкоза;
- д** калия хлорид.

**В горячей воде следует растворять вещества:**

- а** этакридина лактат, кальция глюконат, кислоту борную;
- б** натрия гидрокарбонат, серебра нитрат, кислоту борную;
- в** фенол, натрия хлорид, анальгин;
- г** калия бромид, кальция хлорид, новокаин;
- д** глюкоза, кофеин-бензоат натрия, кислоту аскорбиновую.

**При отсутствии в рецепте или другой НД указаний о концентрации спирта этилового применяют этанол:**

- а** 95%;
- б** 90%;
- в** 80%;
- г** 70%;
- д** 60%.

**Основным документом о трудовой деятельности и трудовом стаже работника является:**

- а** Трудовой договор;
- б** Документ об образовании;
- в** Трудовая книжка;
- г** Удостоверение личности;
- д** Пенсионная книжка.

**На какой срок выдается лицензия на оборот наркотических средств:**

- а** бессрочно;
- б** на 2 года;
- в** на 3 года;
- г** на 5 лет;
- д** на 10 лет.

**Технологические приемы, используемые для изготовления раствора протаргола:**

- а** растворяют в концентрированном растворе своих солей;
- б** растворяют при нагревании;
- в** растворяют во флаконе для отпуска в слабокислом растворе;

- г растворяют в ступке в части воды, часть оставляют для споласкивания;
- д растворяют в широкогорлой посуде, вещество насыпают на поверхность воды тонким слоем.

**Концентрированные растворы лекарственных веществ (концентраты) добавляют:**

- а в подставку к раствору других лекарственных веществ;  
в отпускной флакон в первую очередь;
- б в отпускной флакон к профильтрованному раствору лекарственных веществ или к рассчитанному количеству воды;
- в к смеси настоек;
- г в подставку к жидкостям, содержащим эфирные масла в чистом виде.

**При введении в состав микстуры 5,0 кальция хлорида отмеривают 10 мл концентрированного раствора концентрации:**

- а 20%;
- б 1:5;
- в 10%;
- г 50%;

д 1:10

**Общий объем микстуры, изготовленной по прописи: Analgini 7,0 Natrii bromidi 3,0 Tincturae Leonuri Sirupi simplicis ana 5 ml Aquae purificatae 200 ml составляет:**

а 220 мл;  
б 217 мл;  
в 210 мл;  
г 200 мл;  
д 205 мл.

**Число приемов микстуры с общим объемом 180 мл, дозируемой столовыми ложками, равно:**

а 9;  
б 12;  
в 18;  
г 20;  
д 36.

**Вода ароматная, выписанная в прописи рецепта в качестве дисперсионной среды, при изготовлении микстур добавляется:**

- а** в первую очередь;
- б** после концентрированных растворов;
- в** до добавления жидкостей, содержащих этанол;
- г** в последнюю очередь, т.к. содержит эфирное масло.

**При изготовлении суспензий для диспергирования веществ в ступку помещают жидкость в количестве:**

- а** 30% от массы сухих веществ;
- б** в равном количестве;
- в** в половинном количестве от массы веществ;
- г** в количестве 25%.

**При приготовлении суспензий используют желатозу для:**

- а** Камфоры, ментола, фенилсалицилат;
- б** Цинка оксид, тальк, висмута субнитрат;
- в** Оксид магния, белая глина, сера;
- г** Магния карбонат основной, крахмал, кислота борная.

**Эмульсии – это лекарственная форма, состоящая из:**

- а** диспергированной фазы в жидкой дисперсионной среде;



- б** тонко диспергированных, несмешивающихся жидкостей;
- в** макромолекул и макроионов, распределенных в жидкости;
- г** мицелл в жидкой дисперсионной среде.

**При отсутствии указаний о концентрации в соответствии с ГФ XI для изготовления 100,0 эмульсии берут масла:**

- а** 50,0;
- б** 5,0;
- в** 10,0;
- г** 20,0;
- д** 1,0.

**При отсутствии указания о количестве лекарственного растительного сырья извлечение из травы горичвета готовится в соотношении:**

- а** 1:10;
- б** 1:30;
- в** 1:400;
- г** 1:20;
- д** 1:05

**Отвары из листьев сенны процеживают:**

- а** без охлаждения;
- б** после полного охлаждения;
- в** после охлаждения в течение 45 минут;
- г** после искусственного охлаждения;
- д** после охлаждения в течение 10 минут.

**Особенность приготовления водной вытяжки из сырья, содержащего эфирные масла:**

- а** процеживают горячей;
- б** инфундирку не открывают;
- в** добавляют натрия гидрокарбонат;
- г** добавляют кислоту хлористоводородную;
- д** охлаждают с открытой инфундиркой.

**При изготовлении водных извлечений с применением жидких экстрактов – концентратов их добавляют в микстуру с учетом концентрации и свойств использованного экстрагента:**

- а** в первую очередь;
- б** последними;
- в** до жидкостей с большей концентрацией этанола;
- г** после жидкостей с большей концентрацией этанола.

**Если в рецепте не указана концентрация мази, то из веществ общего списка готовят в концентрации:**

- а** 1%;
- б** 3%;
- в** 5%;
- г** 2%;
- д** 10%.

**Если в рецепте выписана официальная мазь, но нестандартной концентрации, в качестве основы используют:**

- а** вазелин;
- б** сплав вазелина с ланолином;
- в** консистентную эмульсию «вода - ланолин»;
- г** официальную основу с пересчетом компонентов.

**К мазям-суспензиям относятся:**

- а** мазь с протарголом;
- б** мазь камфорная;
- в** мазь калия йодида;
- г** мазь цинковая;

д мазь ментоловая.

**Нижеперечисленные лекарственные вещества образуют мазь типа раствора: 1. кислота салициловая 2. дерматол 3. ментол 4. протаргол 5. камфора**

- а верно все;
- б верно 1, 4, 5;
- в верно 3, 5;
- г верно 3, 4;
- д верно 1, 3, 5.

**Ланолин водный содержит воду в количестве:**

- а 150%;
- б 40%;
- в 30%;
- г 50%;
- д 10%.

**Мази-эмульсии образуют лекарственные вещества:**

- а растворимые в основе;
- б не растворимые в воде;
- в растворимые в жирах;

- г не растворимые в воде и в основе;
- д растворимые в воде.

**Пастами называют мази с концентрацией:**

- а 20%;
- б 25 %;
- в 10%;
- г 5%;
- д 15%.

**Мази – суспензии образуют: 1. кислота борная 2. цинка оксид 3. раствор адреналина гидрохлорида 4. стрептоцид 5. протаргол:**

- а верно 1,2,4,5;
- б верно все;
- в верно 1,3,5;
- г верно 2,4,5;
- д верно 1,2,4.

**Если в рецепте не указано количество основы, то ректальные суппозитории согласно ГФ готовят массой:**

- а 1,0;
- б 3,0;

- в** 2,0;
- г** 4,0;
- д** 0,5.

**Если в рецепте не указано количество основы, то вагинальные суппозитории готовят массой:**

- а** 1,0;
- б** 4,0;
- в** 1,5;
- г** 3,0;
- д** 5,0.

**Какое из требований не предъявляется к суппозиториям:**

- а** средняя масса;
- б** стерильность;
- в** одинаковая форма;
- г** твердость;
- д** однородность.

**Новокаин вводят в суппозиторную основу по типу:**

- а** суспензии;
- б** эмульсии;
- в** масляного раствора;

- г сплава;
- д порошка.

**По типу суспензии вводят в суппозиторную основу:**

- а папаверина гидрохлорид;
- б экстракт красавки;
- в стрептоцид;
- г этакридина лактат;
- д колларгол.

**К преимуществам инъекционного способа введения лекарственных веществ относятся:**

- а возможность оказания экстренной помощи;
- б высокая степень биологической доступности лекарственных веществ;
- в точность дозирования лекарственных веществ;
- г быстрота наступления терапевтического действия.

**Анализ воды для инъекций на пирогенность осуществляется:**

- а ежедневно;
- б 1 раз в 10 дней;
- в 1 раз в месяц;

- г 1 раз в квартал;
- д 2 раза в квартал.

**К термическому методу стерилизации относится:**

- а стерилизация ультрафиолетовым облучением;
- б паровой метод стерилизации;
- в стерилизация фильтрованием;
- г стерилизация газами;
- д стерилизация растворами.

**Срок хранения воды для инъекций:**

- а 3 суток;
- б 1 сутки;
- в 2 суток;
- г 7 дней;
- д 5 дней.

**Термостойкие порошки в аптечных условиях стерилизуют:**

- а воздушным методом;
- б ультрафиолетовым облучением;
- в радиационным методом;
- г паровым методом;
- д фильтрованием.



**Для стабилизации растворов кислоты аскорбиновой используют следующий стабилизатор:**

- а** натрия гидрокарбонат с натрия сульфитом;
- б** раствор натрия гидроксида 0,1 М;
- в** раствор кислоты хлороводородной 0,1 М;
- г** натрия тиосульфат;
- д** стабилизатор Вейбеля.

**Какие требования предъявляет ГФ-Х1 к растворам для инъекций?**

- а** стерильность, апирогенность, стойкость, изотоничность;
- б** стерильность, апирогенность, стойкость, изоионичность;
- б** чистота, стерильность, апирогенность, точная концентрация лекарственных веществ;
- в** стерильность, апирогенность, стойкость, чистота;
- г** стерильность, изотоничность, чистота, апирогенность.

**Натрия хлорид в глазные капли добавляют для:**

- а** предотвращения окисления;
- б** перевода вещества в устойчивую форму;

- в** предотвращения гидролиза;
- г** достижения изотоничности;
- д** стабилизации.

**В качестве изотонирующего компонента для изготовления глазных капель ГФ XI разрешает использовать: 1. натрия хлорид 2. натрия тиосульфат 3. натрия нитрат 4. натрия метабисульфат 5. натрия сульфат 6. кислоту сорбиновую:**

- а** верно все;
- б** 1,2,3;
- в** 4,5,6;
- г** 1,3,5;
- д** 1,2,4.

**Какие лекарственные средства применяются только в гомеопатии?**

- а** химические элементы и неорганические соединения;
- б** органические соединения;
- в** продукты животного происхождения;
- г** продукты патологических секретов и выделений (назоды);
- д** растения и вытяжки из них.

**К лекарственным формам только промышленного производства относятся:**

**1. аэрозоли 2. порошки 3. растворы для инъекций 4. таблетки 5. микрокапсулы:**

- а** верно 1,4,5;
- б** верно 2,3;
- в** верно 1,3,4,5;
- г** верно все.

**Продление лечебного эффекта в пролонгированных лекарственных формах – это:**

- а** увеличение дозировки лекарственного вещества;
- б** улучшение лечебного эффекта;
- в** создание в организме терапевтической концентрации; лекарственного вещества и равномерное поддержание ее в течение длительного времени;
- г** увеличение числа приемов лекарства.

**Признаками непригодности растворов являются:**

- а** изменение цвета;

- б** помутнение;
- в** появление хлопьев;
- г** появление налетов ранее установленного срока годности.

**Укажите срок хранения журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и внесенных в Список I прекурсоров:**

- а** 3 года;
- б** 5 лет;
- в** 10 лет;
- г** 1 год.

**Жидкие лекарственные средства добавляются к измельченной смеси порошка:**

- а** в последнюю очередь;
- б** в первую очередь.

**В процессе упаковки изготовленных лекарственных препаратов осуществляется проверка:**

- а** общего вида упаковки;

- б**      правильности использования упаковочных материалов;
- в**      маркировки упаковки;
- г**      соответствия розничных цен.