**Задача 1**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье листья толокнянки и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «листья».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав листьев толокнянки, формулу основного соединения и укажите группу по классификации, к которой это соединение относится.

5. Дайте определение понятию «фенологликозиды».

6. Как по нормативной документации можно доказать присутствие в сырье арбутина?

7. Перечислите числовые показатели сырья листья толокнянки, укажите их регламентацию (не менее... не более...).

8. Дайте определение понятию «влажность».

9. Запишите методику количественного определения в сырье арбутина. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения листьев толокнянки (группу и условия хранения).

**Задача 2**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье листья брусники и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «листья».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав листьев брусники, формулу основного соединения и укажите группу по классификации, к которой это соединение относится.

5. Дайте определение понятию «фенологликозиды».

6. Как по нормативной документации можно доказать присутствие в сырье арбутина?

7. Перечислите числовые показатели сырья листья брусники, укажите их регламентацию (не менее. не более.).

8. Дайте определение понятию «зола общая».

9. Запишите методику количественного определения в сырье арбутина. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения листьев брусники (группу и условия хранения).

**Задача 3**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье плоды амми большой и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «плоды».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав плодов амми большой, формулу основного соединения и укажите группу по классификации, к которой это соединение относится.

5. Дайте определение понятию «кумарины».

6. Какими реакциями можно доказать присутствие в сырье кумаринов? Запишите химизм реакции на примере бергаптена.

7. Перечислите числовые показатели сырья плоды амми большой, укажите их регламентацию (не менее. не более.).

8. Дайте определение понятию «органическая примесь».

9. Запишите методику количественного определения в сырье кумаринов. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения плодов амми большой (группу и условия хранения).

**Задача 4**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье плоды пастернака и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «плоды».

3. Опишите внешний вид сырья.

4. Запишите химический состав плодов пастернака, формулу основного соединения и укажите группу по классификации, к которой это соединение относится.

5. Дайте определение понятию «кумарины».

6. Какими реакциями можно доказать присутствие в сырье кумаринов? Запишите химизм реакции на примере бергаптена.

7. Перечислите числовые показатели сырья плоды пастернака, укажите их регламентацию (не менее. не более.).

8. Дайте определение понятию «органическая примесь».

9. Запишите методику количественного определения в сырье кумаринов. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения сырья пастернака (группу и условия хранения).

**Задача 5**

Фармацевтическое предприятие приобрело растительное сырье семена лимонника. Контрольно-аналитическая лаборатория проверила его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «семена».

3. Опишите внешний вид сырья.

4. Дайте определение понятию «лигнаны».

5. Запишите химический состав семян лимонника, формулу основного соединения и укажите группу по классификации, к которой это соединение относится.

6. Перечислите числовые показатели сырья семена лимонника, укажите их регламентацию (не менее... не более...).

7. Запишите методику количественного определения в сырье лигнанов. Укажите, на каких свойствах она основана.

8. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

9. Запишите правила хранения сырья лимонника (группа и условия хранения).

**Задача 6**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье корневища и корни марены и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию « корневища и корни».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав корневищ и корней марены, формулу основного соединения.

5. Дайте определение понятию «антраценпроизводные».

6. Какой реакцией можно доказать присутствие в сырье антраценпроизводных? Запишите химизм реакции на примере руберитриновой кислоты.

7. Перечислите числовые показатели сырья корневища и корни марены, укажите их регламентацию (не менее... не более...).

8. Дайте определение понятию «минеральная примесь».

9. Запишите методику количественного определения антрацепроизводных в сырье. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения сырья марены (группу и условия хранения).

**Задача 7**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье корни щавеля конского и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «корни».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав корней щавеля, формулу основного соединения.

5. Дайте определение понятию «антраценпроизводные».

6. Как можно доказать присутствие в сырье антраценпроизводных? Запишите химизм реакции на примере реина.

7. Перечислите числовые показатели сырья корни щавеля конского, укажите их регламентацию (не менее. не более.).

8. Дайте определение понятию «органическая примесь».

9. Запишите методику количественного определения антрацепроизводных в сырье. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения сырья щавеля (группу и условия хранения).

**Задача 8**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье листья алоэ древовидного свежие и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «листья».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав листьев алоэ, формулу основного соединения.

5. Дайте определение понятию «антраценпроизводные».

6. Как по нормативной документации можно доказать присутствие в сырье антраценпроизводных? Запишите результат реакции.

7. Перечислите числовые показатели сырья листья алоэ, укажите их регламентацию (не менее. не более.).

8. Дайте определение понятию «доброкачественность».

9. Запишите гравиметрический метод определения в сырье сухого остатка.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. В течение какого времени сырье должно быть переработано на предприятии?

**Задача 9**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье плоды черемухи и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «плоды».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав плодов черемухи. Какая группа дубильных веществ по классификации преобладает в сырье?

5. Дайте определение понятию «дубильные вещества».

6. Как по ГФ XIV можно доказать присутствие в сырье дубильных веществ? Какие еще (кроме фармакопейной) реакции можно провести? Укажите результат реакций.

7. Перечислите числовые показатели сырья плоды черемухи, укажите их регламентацию (не менее. не более.).

8. Дайте определение понятию «органическая примесь».

9. Запишите методику количественного определения дубильных веществ в сырье. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения сырья черемухи (группу и условия хранения).

**Задача 10**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье кора дуба и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «кора».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав коры дуба. Какая группа дубильных веществ по классификации преобладает в сырье?

5. Дайте определение понятию «дубильные вещества».

6. Как по ГФ XIV можно доказать присутствие в сырье дубильных веществ? Какие еще (кроме фармакопейной) реакции можно провести? Укажите результат реакций.

7. Перечислите числовые показатели сырья кора дуба, укажите их регламентацию (не менее... не более...).

8. Дайте определение понятию «влажность».

9. Запишите методику количественного определения дубильных веществ в сырье. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения сырья дуба (группу и условия хранения).

**Задача 11**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье корневища и корни кровохлебки и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «корневища и корни».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав сырья кровохлебки. Какая группа дубильных веществ по классификации преобладает в сырье?

5. Дайте определение понятию «дубильные вещества».

6. Как по ГФ XIV можно доказать присутствие в сырье дубильных веществ? Какие еще (кроме фармакопейной) реакции можно провести? Укажите результат реакций.

7. Перечислите числовые показатели сырья корневища и корни кровохлебки, укажите их регламентацию (не менее. не более.).

8. Дайте определение понятию «измельченность».

9. Запишите методику количественного определения дубильных веществ в сырье. Укажите, на каких свойствах она основана. 10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения сырья кровохлебки (группу и условия хранения).

**Задача 12**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье корневища змеевика и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «корневища».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав корневищ змеевика. Какая группа дубильных веществ по классификации преобладает в сырье?

5. Дайте определение понятию «дубильные вещества».

6. Как по ГФ XIV можно доказать присутствие в сырье дубильных веществ? Какие еще (кроме фармакопейной) реакции можно провести? Укажите результат реакций.

7. Перечислите числовые показатели сырья корневища змеевика, укажите их регламентацию (не менее. не более.).

8. Дайте определение понятию «зола общая».

9. Запишите методику количественного определения дубильных веществ в сырье. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения сырья змеевика (группу и условия хранения).

**Задача 13**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье корневища лапчатки и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.

2. Дайте определение понятию «корневища».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав корневищ лапчатки. Какая группа дубильных веществ по классификации преобладает в сырье?

5. Дайте определение понятию «дубильные вещества».

6. Как по ГФ XIV можно доказать присутствие в сырье дубильных веществ? Какие еще (кроме фармакопейной) реакции можно провести? Укажите результат реакций.

7. Перечислите числовые показатели сырья корневища лапчатки, укажите их регламентацию (не менее. не более.).

8. Дайте определение понятию «минеральная примесь».

9. Запишите методику количественного определения дубильных веществ в сырье. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения сырья лапчатки (группу и условия хранения).

**Задача 14**

Для производства лекарственных средств фармацевтическое предприятие приобрело сырье соплодия ольхи и проверило его доброкачественность.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящих растений и семейства.

2. Дайте определение понятию «плоды».

3. Приведите описание внешнего вида сырья.

4. Запишите химический состав соплодий ольхи. Какая группа дубильных веществ по классификации преобладает в сырье?

5. Дайте определение понятию «дубильные вещества».

6. Как по ГФ XIV можно доказать присутствие в сырье дубильных веществ? Какие еще (кроме фармакопейной) реакции можно провести? Укажите результат реакций.

7. Перечислите числовые показатели сырья соплодия ольхи, укажите их регламентацию (не менее. не более.).

8. Дайте определение понятию «доброкачественность».

9. Запишите методику количественного определения дубильных веществ в сырье. Укажите, на каких свойствах она основана.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.

11. Запишите правила хранения сырья ольхи (группу и условия хранения).