

Глава 4

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, СОДЕРЖАЩИЕ ЭФИРНЫЕ МАСЛА И ГОРЕЧИ

Задача 1

Фармацевтическое предприятие для производства настойки приобрело сырье **корневища с корнями валерианы**. Контрольно-аналитическая лаборатория предприятия провела анализ сырья с целью установления его доброкачественности.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.
2. Дайте определение понятию «корневища с корнями».
3. Запишите правила сбора и сушки сырья. Опишите внешний вид сырья (в виде таблицы).
4. Дайте определение понятию «эфирные масла».
5. Укажите химический состав корневищ с корнями валерианы. Запишите формулу основного соединения. К какой группе по классификации оно относится?
6. Где локализуется эфирное масло в сырье валерианы? Какой реакцией это можно доказать?
7. Перечислите числовые показатели сырья корневища с корнями валерианы, укажите их предел (не менее... не более...).
8. Дайте определение понятию «доброкачественность».
9. Что такое экстрактивные вещества? Запишите методику определения. Почему корневища с корнями валерианы стандартизуют по этому показателю?
10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.
11. Запишите правила хранения сырья валерианы (группу и условия хранения).

Задача 2

Фармацевтическое предприятие для производства настойки приобрело сырье **листья эвкалипта прутовидного**. Контрольно-аналитическая лаборатория предприятия провела анализ сырья с целью установления его доброкачественности.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.
2. Дайте определение понятию «листья».
3. Запишите правила сбора и сушки сырья. Опишите внешний вид сырья (в виде таблицы).
4. Дайте определение понятию «эфирные масла».
5. Укажите химический состав листьев эвкалипта. Запишите формулу основного соединения. К какой группе по классификации оно относится?
6. Где локализуется эфирное масло в сырье эвкалипта? Какой реакцией это можно доказать?
7. Перечислите числовые показатели сырья листьев эвкалипта, укажите их предел (не менее... не более...).
8. Дайте определение понятию «доброкачественность».
9. Какой метод количественного анализа использует ГФ XI для определения содержания эфирного масла в сырье? На чем он основан? Опишите методику 1, зарисуйте прибор. Запишите, на каких свойствах эфирных масел основана эта методика.
10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.
11. Запишите правила хранения сырья эвкалипта (группу и условия хранения).

Задача 3

Фармацевтическое предприятие для производства жидкого экстракта приобрело сырье **цветки ромашки аптечной**. Контрольно-аналитическая лаборатория предприятия провела анализ сырья с целью установления его доброкачественности.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.
2. Дайте определение понятию «цветки».

3. Запишите правила сбора и сушки сырья. Опишите внешний вид сырья (в виде таблицы). Укажите признак, по которому ромашку аптечную можно отличить от возможных примесей.
4. Дайте определение понятию «эфирные масла».
5. Укажите химический состав цветков ромашки аптечной. Запишите формулу основного соединения. К какой группе по классификации оно относится?
6. Где локализуется эфирное масло в сырье ромашки? Какой реакцией это можно доказать?
7. Перечислите числовые показатели сырья цветки ромашки аптечной, укажите их предел (не менее... не более...).
8. Дайте определение понятию «доброкачественность».
9. Какой метод количественного анализа использует ГФ XI для определения содержания эфирного масла в сырье? На чем он основан? Опишите методику 2, зарисуйте прибор. Запишите, на каких свойствах эфирных масел основана эта методика.
10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.
11. Запишите правила хранения сырья ромашки (группу и условия хранения).

Задача 4

Фармацевтическое предприятие приобрело сырье **листья шалфея лекарственного**. Контрольно-аналитическая лаборатория предприятия провела анализ сырья с целью проверки его доброкачественности.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.
2. Дайте определение понятию «листья».
3. Запишите правила сбора и сушки сырья. Опишите внешний вид сырья (в виде таблицы).
4. Дайте определение понятию «эфирные масла».
5. Укажите химический состав листьев шалфея. Запишите формулу основного соединения. К какой группе по классификации оно относится?
6. Где локализуется эфирное масло в сырье шалфея? Какой реакцией это можно доказать?

7. Перечислите числовые показатели сырья листья шалфея лекарственного, укажите их предел (не менее..., не более...).
8. Дайте определение понятию «доброкачественность».
9. Какой метод количественного анализа использует ГФ XI для определения содержания эфирного масла в сырье? На чем он основан? Опишите методику 1, зарисуйте прибор. Запишите, на каких свойствах эфирных масел основана эта методика.
10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.
11. Запишите правила хранения сырья шалфея (группу и условия хранения).

Задача 5

Фармацевтическое предприятие для получения эфирного масла приобрело сырье **плоды аниса**. Контрольно-аналитическая лаборатория предприятия провела анализ сырья с целью проверки его доброкачественности.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.
2. Дайте определение понятию «плоды».
3. Запишите правила сбора и сушки сырья. Опишите внешний вид сырья (в виде таблицы). По каким признакам плоды аниса отличаются от плодов других сельдерейных, содержащих эфирное масло?
4. Дайте определение понятию «эфирные масла».
5. Укажите химический состав плодов аниса. Запишите формулу основного соединения. К какой группе по классификации оно относится?
6. Где локализуется эфирное масло в плодах аниса? Какой реакцией это можно доказать?
7. Перечислите числовые показатели сырья плоды аниса, укажите их предел (не менее... не более...).
8. Дайте определение понятию «доброкачественность».
9. Какой метод количественного определения эфирного масла используется в плодах аниса? На чем он основан? Опишите методику 1, зарисуйте прибор. Запишите, на каких свойствах эфирных масел основана эта методика.

10. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.
11. Запишите правила хранения сырья аниса (группу и условия хранения).

Задача 6

Фармацевтическое предприятие для производства настойки приобрело сырье **трава полыни горькой**. Контрольно-аналитическая лаборатория предприятия провела анализ сырья с целью проверки его доброкачественности.

Опишите результаты анализа, используя следующий план:

1. Запишите латинское и русское названия сырья, производящего растения и семейства.
2. Дайте определение понятию «трава».
3. Запишите правила сбора и сушки сырья. Опишите внешний вид сырья (в виде таблицы).
4. Дайте определение понятию «горечи».
5. Укажите химический состав травы полыни горькой. Запишите формулу основного соединения. К какой группе по классификации оно относится?
6. Где локализуется эфирное масло в сырье полыни? Какой реакцией это можно доказать?
7. Как можно доказать присутствие в сырье сесквитерпеновых горечей? Запишите результат реакции.
8. Перечислите числовые показатели сырья трава полыни, укажите их предел (не менее... не более...).
9. Дайте определение понятию «доброкачественность».
10. Что такое экстрактивные вещества? Запишите методику определения. Почему траву полыни горькой стандартизируют по этому показателю?
11. Укажите фармакологическую группу, к которой относится сырье, пути использования сырья, получаемые препараты.
12. Запишите правила хранения сырья полыни (группу и условия хранения).

Задача 7

Фармацевтическое предприятие приобрело сырье **трава душицы**. Контрольно-аналитическая лаборатория предприятия провела анализ сырья с целью проверки его доброкачественности.