

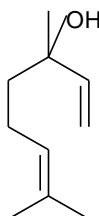
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 1**

1. Дайте определение понятия «эфирные масла». Приведите классификацию эфирных масел по структуре входящих в них компонентов. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте физические показатели эфирных масел.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Одним из методов получения эфирного масла являются метод анфлеража или поглощения. Укажите из какого ЛРС получают эфирное масло этим методом:

- A плоды кориандра
- B кожура лимона
- C лепестки розы дамасской
- D листья мяты
- E цветки ромашки

5. С целью установления чистоты каплю эфирного масла лаванды нанесли на полоску фильтровальной бумаги и прогрели в потоке теплого воздуха. Спустя некоторое время наблюдали увеличение диаметра пятна. Какая примесь присутствует в масле лаванды?

- A ацетон
- B фенол
- C этанол
- D жирное или минеральное масло
- E диэтиловый эфир.

6. Качество препаратов цветков ромашки аптечной зависит от соблюдения условий заготовки и сушки. Цветки ромашки аптечной лучше сушить при:

- A. 90-100<sup>0</sup>С
- B. 35-40<sup>0</sup>С;
- C. 60-70<sup>0</sup>С;
- D. 80-90<sup>0</sup>С;
- E. 70-80<sup>0</sup>С.

7. На склад поступила партия растительного сырья – лист мяты перечной. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:

- A. В металлических контейнерах
- B. В обычных условиях
- C. Отдельно от других видов сырья
- D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>
- E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

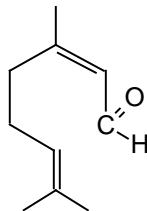
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования магистр Область знаний 22 Охрана здоровья  
Специальность 226 Фармация Учебная дисциплина фармакогнозия  
Образовательная программа Фармация для иностранных студентов Семестр V

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"

Билет 2

1. Приведите классификацию монотерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте способы получения эфирных масел.
3. Природное соединение имеет формулу.



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Качество эфирного масла устанавливают по содержанию спиртов. Каким методом определяют этот показатель:  
А. йодное число  
Б. эфирное число  
В. пенное число  
Г. эфирное число после ацетилирования  
Д. кислотное число.
5. Для определения чистоты эфирного масла в пробирку с мятным маслом прибавили этанол и наблюдали помутнение. Какие примеси содержит мятное масло?  
А этилацетат  
В фенол  
С ацетон  
D жирное масло  
Е диэтиловый эфир.
6. Аптека заготовила траву душицы обыкновенной. Какой режим **сушки** необходимо использовать для получения сырья, соответствующего требованиям Фармакопеи, XI изд.  
А. 20-25<sup>0</sup>С  
В. 80-90<sup>0</sup>С;  
С. 35-40<sup>0</sup>С;  
D. 50-60<sup>0</sup>С;  
Е. 70-80<sup>0</sup>С.
7. На склад поступила партия растительного сырья – лист шалфея. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:  
А. В металлических контейнерах  
В. В обычных условиях  
С. Отдельно от других видов сырья  
D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>  
Е. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.  
Протокол № 4 от 02.10.2018 г.  
Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

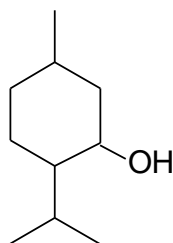
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 3**

1. Приведите структурные формулы ациклических монотерпеноидов.
2. Охарактеризуйте основные правила заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего эфирные масла.
3. Природное соединение имеет формулу.



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. При исследовании доброкачественности эфирных масел определяет целый ряд показателей, а именно: органолептические показатели, физические и химические константы. Укажите показатели, которые относятся к физическим константам:
  - A. Кислотное число, эфирное число
  - B. Вкус, цвет
  - C. Запах, прозрачность
  - D. Удельный вес, угол вращения
  - E. Эфирное число после ацетилирования.
5. Какой метод является основой количественного определения содержания эфирного масла в листьях эвкалипта согласно фармакопейной методике:
  - A. экстракция жирным маслом
  - B. анфлераж
  - C. прессование
  - D. экстракция органическим растворителем
  - E. перегонка с водяным паром.
6. Листья шалфея как эфиромасличное сырье провизор должен сушить при температуре:
  - A. 25-30<sup>0</sup>С;
  - B. 50-60<sup>0</sup>С;
  - C. 100<sup>0</sup>С;
  - D. 60-70<sup>0</sup>С;
  - E. 70-80<sup>0</sup>С.
7. На склад поступила партия растительного сырья – лист эвкалипта. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:
  - A. В металлических контейнерах
  - B. В обычных условиях
  - C. Отдельно от других видов сырья
  - D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>
  - E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

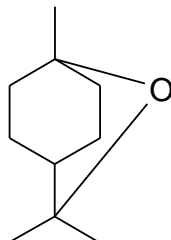
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 4**

1. Приведите структурные типы моноциклических монотерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте методы количественного определения эфирного масла в сырье.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Одним из методов получения эфирного масла являются метод анфлеража или поглощения. Укажите из какого ЛРС получают эфирное масло этим методом:

- A. плоды кориандра
- B. кожура лимона
- C. лепестки розы дамасской
- D. листья мяты
- E. цветки ромашки.

5. С целью установления чистоты каплю эфирного масла лаванды нанесли на полоску фильтровальной бумаги и прогрели в потоке теплого воздуха. Спустя некоторое время наблюдали увеличение диаметра пятна. Какая примесь присутствует в масле лаванды?

- A. ацетон
- B. фенол
- C. этанол
- D. жирное или минеральное масло
- E. диэтиловый эфир.

6. Качество препаратов цветков ромашки аптечной зависит от соблюдения условий заготовки и сушки. Цветки ромашки аптечной лучше сушить при:

- A. 70-80<sup>0</sup>С
- B. 90-100<sup>0</sup>С;
- C. 60-70<sup>0</sup>С;
- D. 80-90<sup>0</sup>С;
- E. 35-40<sup>0</sup>С.

7. На склад поступила партия растительного сырья – лист мяты перечной. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:

- A. В металлических контейнерах
- B. В обычных условиях
- C. Отдельно от других видов сырья
- D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>
- E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

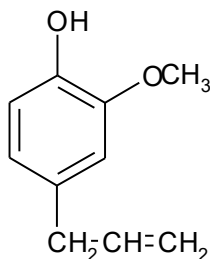
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 5**

1. Приведите структурные типы бициклических монотерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте физико-химические свойства эфирных масел.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Лист и трава мяты перечной содержит 1-3% эфирного масла. Выберите оптимальный метод получения мятного масла:  
А. прессование  
В. экстракция этанолом  
С. анфлераж  
D. перегонка с водяным паром  
E. экстракция органическим растворителем
5. Для определения чистоты эфирного масла в пробирку с мятным маслом прибавили этанол и наблюдали помутнение. Какие примеси содержит мятное масло?  
А этилацетат  
В фенол  
С ацетон  
D жирное масло  
E диэтиловый.
6. Аптека заготовила траву душицы обыкновенной. Какой режим сушки необходимо использовать для получения сырья, соответствующего требованиям Фармакопеи, XI изд.  
А. 35-40<sup>0</sup>С;  
В. 80-90<sup>0</sup>С;  
С. 20-25<sup>0</sup>С;  
D. 50-60<sup>0</sup>С;  
E. 70-80<sup>0</sup>С.
7. На склад поступила партия растительного сырья – трава полыни. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:  
А. В металлических контейнерах  
В. В обычных условиях  
С. Отдельно от других видов сырья  
D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>  
E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.  
Протокол № 4 от 02.10.2018 г.  
Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

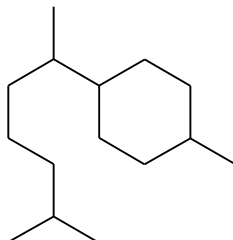
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр** Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов** Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 6**

1. Приведите классификацию сесквитерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте химические показатели эфирных масел.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Препараты валерианы лекарственной используют в медицине как седативное средство. Основным признаком, позволяющим отличить валериану от примесей является:  
А Специфический запах  
В Отсутствие специфического запаха  
С Специфический вкус  
D Специфическая окраска сырья  
E Остатки стеблей
5. Какой метод является основой количественного определения содержания эфирного масла в листьях эвкалипта согласно фармакопейной методике:  
А экстракция жирным маслом  
В анфлераж  
С прессование  
D экстракция органическим растворителем  
E перегонка с водяным паром.
6. Листья шалфея как эфиромасличное сырье провизор должен сушить при температуре:  
А. 100<sup>0</sup>С;  
В. 50-60<sup>0</sup>С;  
С. 25-30<sup>0</sup>С  
D. 60-70<sup>0</sup>С;  
E. 70-80<sup>0</sup>С.
7. На склад поступила партия растительного сырья – трава тысячелистника. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:  
А. В металлических контейнерах  
В. В обычных условиях  
С. Отдельно от других видов сырья  
D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>  
E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.  
Протокол № 4 от 02.10.2018 г.  
Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

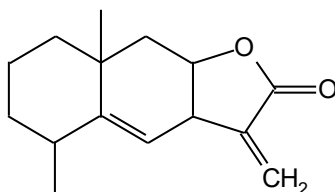
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 7**

1. Приведите структурные типы моноциклических сесквитерпеноидов. Напишите формулы.
2. Перечислите основные семейства, богатые эфирными маслами. В каких анатомических образованиях растений накапливаются эфирные масла.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Одним из методов получения эфирного масла является метод анфлеража или поглощения. Укажите из какого ЛРС получают эфирное масло этим методом:  
А. плоды кориандра  
В. кожура лимона  
С. лепестки розы дамасской  
D. листья мяты  
E. цветки ромашки.
5. С целью установления чистоты каплю эфирного масла лаванды нанесли на полоску фильтровальной бумаги и прогрели в потоке теплого воздуха. Спустя некоторое время наблюдали увеличение диаметра пятна. Какая примесь присутствует в масле лаванды?  
А. ацетон  
В. фенол  
С. этанол  
D. жирное или минеральное масло  
E. диэтиловый эфир.
6. Качество препаратов цветков ромашки аптечной зависит от соблюдения условий заготовки и сушки. Цветки ромашки аптечной лучше сушить при:  
А. 35-40<sup>0</sup>С;  
В. 90-100<sup>0</sup>С;  
С. 60-70<sup>0</sup>С;  
D. 80-90<sup>0</sup>С;  
E. 70-80<sup>0</sup>С.
7. На склад фармацевтического предприятия поступило лекарственное растительное сырье, содержащее тимол. В каких условиях необходимо хранить это сырье?  
А. В обычных условиях  
В. Отдельно от других  
С. При температуре -5<sup>0</sup>С  
D. В металлических контейнерах  
E. Не допускается действие CO<sub>2</sub>.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

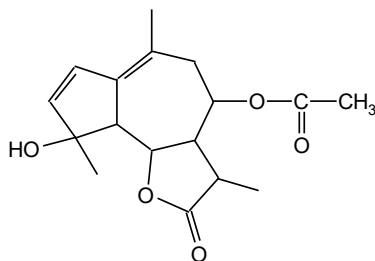
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования магистр                      Область знаний 22 Охрана здоровья  
Специальность 226 Фармация                                      Учебная дисциплина фармакогнозия  
Образовательная программа Фармация для иностранных студентов                      Семестр V

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"

Билет 8

1. Приведите структурные типы бициклических сесквитерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте основные правила заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего эфирные масла.
3. Природное соединение имеет формулу:



- К какому классу эфирных масел относится данное соединение?
4. Препараты валерианы лекарственной используют в медицине как седативное средство. Основным признаком, позволяющим отличить валериану от примесей является:  
А. Специфический запах  
В. Отсутствие специфического запаха  
С. Специфический вкус  
D. Специфическая окраска сырья  
E. Остатки стеблей.
  5. Для определения чистоты эфирного масла в пробирку с мятным маслом прибавили этанол и наблюдали помутнение. Какие примеси содержит мятное масло?  
А. этилацетат  
В. фенол  
С. ацетон  
D. жирное масло  
E. диэтиловый.
  6. Аптека заготовила траву душицы обыкновенной. Какой режим *сушки* необходимо использовать для получения сырья, соответствующего требованиям Фармакопеи, XI изд.  
А. 50-60<sup>0</sup>С  
В. 80-90<sup>0</sup>С;  
С. 20-25<sup>0</sup>С;  
D. 35-40<sup>0</sup>С;  
E. 70-80<sup>0</sup>С.
  7. На склад поступила партия растительного сырья – лист мяты перечной. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:  
А. В металлических контейнерах  
В. В обычных условиях  
С. Отдельно от других видов сырья  
D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>  
E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.



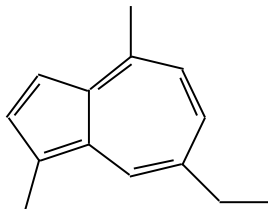
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр** Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов** Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 9**

1. Приведите соединения ароматического ряда. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте физико-химические свойства эфирных масел.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Качество мятного масла определяется уровнем содержания ментола. Какой числовой показатель определяет содержание ментола в мятном масле:

- А. йодное число
- Б. кислотное число
- В. пенное число
- Г. эфирное число после ацетилирования
- Д. эфирное число

5. На фармацевтическую фабрику поступила партия растительного сырья - цветки лаванды. Доброкачественность сырья устанавливают с помощью следующих методов.

- А. Возгонка
- В. Хроматографический анализ
- С. Титриметрический анализ
- Д. Биологический анализ
- Е. Перегонка с водяным паром

6. Листья шалфея как эфиромасличное сырье провизор должен сушить при температуре:

- А. 25-30<sup>0</sup>С;
- В. 50-60<sup>0</sup>С;
- С. 100<sup>0</sup>С;
- Д. 60-70<sup>0</sup>С;
- Е. 70-80<sup>0</sup>С

7. На склад поступила партия растительного сырья – трава тимьяна. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:

- А. В металлических контейнерах
- В. В обычных условиях
- С. Отдельно от других видов сырья
- Д. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>
- Е. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

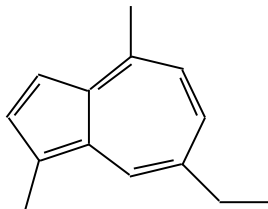
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 10**

1. Приведите классификацию монотерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте методы установления подлинности и доброкачественности эфирных масел.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Одним из методов получения эфирного масла является метод анфлеража или поглощения. Укажите из какого ЛРС получают эфирное масло этим методом:

А плоды кориандра  
В кожура лимона  
С лепестки розы дамасской  
D листья мяты  
E цветки ромашки

5. С целью установления чистоты каплю эфирного масла лаванды нанесли на полоску фильтровальной бумаги и прогрели в потоке теплого воздуха. Спустя некоторое время наблюдали увеличение диаметра пятна. Какая примесь присутствует в масле лаванды?

А ацетон  
В фенол  
С этанол  
D жирное или минеральное масло  
E диэтиловый эфир.

6. Качество препаратов цветков ромашки аптечной зависит от соблюдения условий заготовки и сушки. Цветки ромашки аптечной лучше сушить при:

А. 70-80<sup>0</sup>С  
В. 90-100<sup>0</sup>С;  
С. 60-70<sup>0</sup>С;  
D. 80-90<sup>0</sup>С;  
E. 35-40<sup>0</sup>С.

7. На склад поступила партия растительного сырья – трава душицы. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:

А. В металлических контейнерах  
В. В обычных условиях  
С. Отдельно от других видов сырья  
D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>  
E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

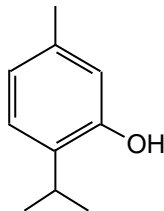
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 11**

1. Приведите структурные формулы ациклических монотерпеноидов.
2. Дайте определение показателя - кислотное число. Приведите аналитическое значение.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Листья и трава мяты перечной содержит 1- 3 % эфирного масла. Изберите оптимальный метод получения мятного масла:

A перегонка с водным паром

B прессование

C экстракция этанолом

D анфлераж

E адсорбция активированным углем

5. Для определения чистоты эфирного масла в пробирку с мятным маслом прибавили этанол и наблюдали помутнение. Какие примеси содержит мятное масло?

A этилацетат

B фенол

C ацетон

D жирное масло

E диэтиловый.

6. Корневища и корни девясила проявляют широкий спектр фармакологического действия. Сушить это сырье нужно при температуре:

A. Не выше 40<sup>0</sup>С;

B. 80-90<sup>0</sup>С;

C. 60-70<sup>0</sup>С;

D. 50-60<sup>0</sup>С;

E. 90-100<sup>0</sup>С.

7. На склад поступила партия растительного сырья – лист мяты перечной. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:

A. В металлических контейнерах

B. В обычных условиях

C. Отдельно от других видов сырья

D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>

E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

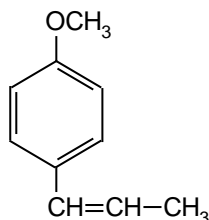
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования магистр Область знаний 22 Охрана здоровья  
Специальность 226 Фармация Учебная дисциплина фармакогнозия  
Образовательная программа Фармация для иностранных студентов Семестр V

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"

Билет 12

1. Приведите структурные типы моноциклических монотерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Дайте определение показателя - эфирное число. Приведите аналитическое значение.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Препараты валерианы лекарственной используют в медицине как седативное средство. Основным признаком, позволяющим отличить валериану от примесей является:

А Специфический запах  
В Отсутствие специфического запаха  
С Специфический вкус  
D Специфическая окраска сырья  
E Остатки стеблей

5. Какой метод является основой количественного определения содержания эфирного масла в листьях эвкалипта согласно фармакопейной методике:

А экстракция жирным маслом  
В анфлераж  
С прессование  
D экстракция органическим растворителем  
E перегонка с водяным паром.

- 6 Аптека заготовила траву душицы обыкновенной. Какой режим *сушки* необходимо использовать для получения сырья, соответствующего требованиям Фармакопеи, XI изд.

А. 35-40<sup>0</sup>С;  
В. 80-90<sup>0</sup>С;  
С. 20-25<sup>0</sup>С;  
D. 50-60<sup>0</sup>С;  
E .70-80<sup>0</sup>С

7. На склад поступила партия растительного сырья – цветки ромашки. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:

А. В металлических контейнерах  
В. В обычных условиях  
С. Отдельно от других видов сырья  
D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>  
E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

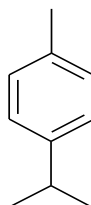
Уровень высшего образования **магистр** Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов** Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 13**

1. Приведите структурные типы бициклических монотерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Дайте определение показателя - эфирное число после ацетилирования. Приведите его аналитическое значение.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Одним из методов получения эфирного масла являются метод анфлеража или поглощения. Укажите из какого ЛРС получают эфирное масло этим методом:

- A плоды кориандра
- B кожура лимона
- C лепестки розы дамасской
- D листья мяты
- E цветки ромашки

5. С целью установления чистоты каплю эфирного масла лаванды нанесли на полоску фильтровальной бумаги и прогрели в потоке теплого воздуха. Спустя некоторое время наблюдали увеличение диаметра пятна. Какая примесь присутствует в масле лаванды?

- A. ацетон
- B. фенол
- C. этанол
- D. жирное или минеральное масло
- E. диэтиловый эфир.

6. Качество препаратов цветков ромашки аптечной зависит от соблюдения условий заготовки и сушки. Цветки ромашки аптечной лучше сушить при:

- A. 90-100<sup>0</sup>С
- B. 35-40<sup>0</sup>С;
- C. 60-70<sup>0</sup>С;
- D. 80-90<sup>0</sup>С;
- E. 70-80<sup>0</sup>С.

7. На склад поступила партия растительного сырья – плоды аниса. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:

- A. В металлических контейнерах
- B. В обычных условиях
- C. Отдельно от других видов сырья
- D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>
- E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

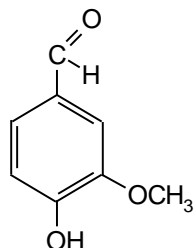
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 14**

1. Приведите классификацию сесквитерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Перечислите способы получения эфирных масел из растительного сырья. Обоснуйте выбор оптимального способа получения эфирных масел из ЛРС.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Листья и трава мяты перечной содержит 1- 3 % эфирного масла. Изберите оптимальный метод получения мятного масла:

А перегонка с водным паром

В прессование

С экстракция этанолом

Д анфлераж

Е адсорбция активированным углем.

5. Для определения чистоты эфирного масла в пробирку с мятным маслом прибавили этанол и наблюдали помутнение. Какие примеси содержит мятное масло?

А этилацетат

В фенол

С ацетон

Д жирное масло

Е диэтиловый

6. Листья шалфея как эфиромасличное сырье провизор должен сушить при температуре:

А. 60-70<sup>0</sup>С

В. 50-60<sup>0</sup>С;

С.. 100<sup>0</sup>С;

Д. 25-30<sup>0</sup>С;

Е. 70-80<sup>0</sup>С.

7. На склад поступила партия растительного сырья – плоды фенхеля. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:

А. В металлических контейнерах

В. В обычных условиях

С. Отдельно от других видов сырья

Д. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>

Е. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

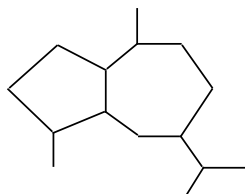
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр** Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов** Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 15**

1. Приведите структурные типы моноциклических сесквитерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Перечислите основные семейства, богатые эфирными маслами. В каких анатомических образованиях растений накапливаются эфирные масла.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Препараты валерианы лекарственной используют в медицине как седативное средство. Основным признаком, позволяющим отличить валериану от примесей, является:  
A. Специфический запах  
B. Отсутствие специфического запаха  
C. Специфический вкус  
D. Специфическая окраска сырья  
E. Остатки стеблей
5. Какой метод является основой количественного определения содержания эфирного масла в листьях эвкалипта согласно фармакопейной методике:  
A. экстракция жирным маслом  
B. анфлераж  
C. прессование  
D. экстракция органическим растворителем  
E. перегонка с водяным паром.
6. Аптека заготовила траву душицы обыкновенной. Какой режим сушки необходимо использовать для получения сырья, соответствующего требованиям Фармакопеи, XI изд.  
A. 50-60<sup>0</sup>С  
B. 80-90<sup>0</sup>С;  
C. 20-25<sup>0</sup>С;  
D. 35-40<sup>0</sup>С;  
E. 70-80<sup>0</sup>С
7. Эфирное масло розы используется как противовоспалительное и спазмолитическое средство. В каких выделительных образованиях оно локализуется:  
A. Эфиромасличные вместилища  
B. Эфиромасличные железки  
C. Железистые пятна  
D. Секреторные клетки  
E. Железистые волоски

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.  
Протокол № 4 от 02.10.2018 г.  
Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

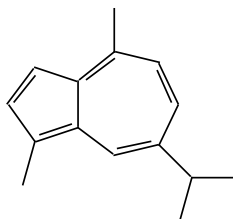
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 16**

1. Приведите структурные типы бициклических сесквитерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте основные правила заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего эфирные масла.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. С целью установления чистоты каплю эфирного масла лаванды нанесли на полоску фильтровальной бумаги и прогрели в потоке теплого воздуха. Спустя некоторое время наблюдали увеличение диаметра пятна. Какая примесь присутствует в масле лаванды?

- A. ацетон
- B. фенол
- C. этанол
- D. жирное или минеральное масло
- E. диэтиловый эфир

5. Одним из методов получения эфирного масла являются метод анфлеража или поглощения. Укажите из какого ЛРС получают эфирное масло этим методом:

- A. плоды кориандра
- B. кожура лимона
- C. лепестки розы дамасской
- D. листья мяты
- E. цветки ромашки

6. Качество препаратов цветков ромашки аптечной зависит от соблюдения условий заготовки и сушки. Цветки ромашки аптечной лучше сушить при:

- A. 80-90<sup>0</sup>С
- B. 90-100<sup>0</sup>С;
- C. 60-70<sup>0</sup>С;
- D. 35-40<sup>0</sup>С;
- E. 70-80<sup>0</sup>С.

7. На склад поступила партия растительного сырья – лист мяты перечной. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:

- A. В металлических контейнерах.
- B. В обычных условиях.
- C. Отдельно от других видов сырья.
- D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>
- E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.



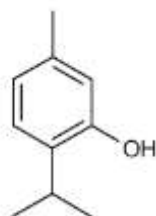
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 17**

1. Охарактеризуйте методы установления подлинности и доброкачественности эфирных масел.
2. Какой показатель характеризует количество свободных кислот в эфирном масле? Его аналитическое значение.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Качество мятного масла определяется уровнем содержания ментола. Какой числовой показатель определяет содержание ментола в мятном масле:
  - А. йодное число
  - Б. кислотное число
  - В. пенное число
  - Г. эфирное число после ацетилирования
  - Д. эфирное число
5. Какой метод является основой количественного определения содержания эфирного масла в листьях эвкалипта согласно фармакопейной методике:
  - А. экстракция жирным маслом
  - В. анфлераж
  - С. прессование
  - Д. экстракция органическим растворителем
  - Е. перегонка с водяным паром
6. Листья шалфея как эфиромасличное сырье провизор должен сушить при температуре:
  - А. 25-30<sup>0</sup>С;
  - В. 50-60<sup>0</sup>С;
  - С. 100<sup>0</sup>С;
  - Д. 60-70<sup>0</sup>С;
  - Е. 70-80<sup>0</sup>С
7. На склад поступила партия растительного сырья – трава тимьяна. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:
  - А. В металлических контейнерах
  - В. В обычных условиях
  - С. Отдельно от других видов сырья
  - Д. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>
  - Е. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

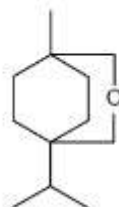
Уровень высшего образования **магистр** Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация** Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов** Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:

**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 18**

1. Сформулируйте определение понятия «эфирные масла». Приведите классификацию эфирных масел по структуре входящих в них компонентов.
2. Как влияют погодные условия и место произрастания на накопление эфирных масел в растениях?
3. Природное соединение имеет формулу:



- К какому классу эфирных масел относится данное соединение?
4. Одним из методов получения эфирного масла является метод анфлеража или поглощения. Укажите из какого ЛРС получают эфирное масло этим методом:  
А плоды кориандра  
В кожура лимона  
С лепестки розы дамасской  
D листья мяты  
E цветки ромашки
  5. С целью установления чистоты каплю эфирного масла лаванды нанесли на полоску фильтровальной бумаги и прогрели в потоке теплого воздуха. Спустя некоторое время наблюдали увеличение диаметра пятна. Какая примесь присутствует в масле лаванды?  
A. ацетон  
B. фенол  
C. этанол  
D. жирное или минеральное масло  
E. диэтиловый эфир.
  6. Качество препаратов цветков ромашки аптечной зависит от соблюдения условий заготовки и сушки. Цветки ромашки аптечной лучше сушить при:  
A. 90-100<sup>0</sup>С  
B. 35-40<sup>0</sup>С;  
C. 60-70<sup>0</sup>С;  
D. 80-90<sup>0</sup>С;  
E. 70-80<sup>0</sup>С.
  7. На склад поступила партия растительного сырья – плоды аниса. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:  
A. В металлических контейнерах  
B. В обычных условиях  
C. Отдельно от других видов сырья  
D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>  
E. При температуре -50С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

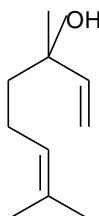
**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Уровень высшего образования **магистр**                      Область знаний **22 Охрана здоровья**  
Специальность **226 Фармация**                              Учебная дисциплина **фармакогнозия**  
Образовательная программа **Фармация для иностранных студентов**                      Семестр **V**

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
**"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"**

**Билет 19**

1. Дайте определение понятия «эфирные масла». Приведите классификацию эфирных масел по структуре входящих в них компонентов. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте физические показатели эфирных масел.
3. Природное соединение имеет формулу:



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Одним из методов получения эфирного масла являются метод анфлеража или поглощения. Укажите из какого ЛРС получают эфирное масло этим методом:

- A плоды кориандра
- B кожура лимона
- C лепестки розы дамасской
- D листья мяты
- E цветки ромашки

5. С целью установления чистоты каплю эфирного масла лаванды нанесли на полоску фильтровальной бумаги и прогрели в потоке теплого воздуха. Спустя некоторое время наблюдали увеличение диаметра пятна. Какая примесь присутствует в масле лаванды?

- A ацетон
- B фенол
- C этанол
- D жирное или минеральное масло
- E диэтиловый эфир.

6. Качество препаратов цветков ромашки аптечной зависит от соблюдения условий заготовки и сушки. Цветки ромашки аптечной лучше сушить при:

- A. 90-100<sup>0</sup>С
- B. 35-40<sup>0</sup>С;
- C. 60-70<sup>0</sup>С;
- D. 80-90<sup>0</sup>С;
- E. 70-80<sup>0</sup>С.

7. На склад поступила партия растительного сырья – лист мяты перечной. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:

- A. В металлических контейнерах
- B. В обычных условиях
- C. Отдельно от других видов сырья
- D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>
- E. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.

Протокол № 4 от 02.10.2018 г.

Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.

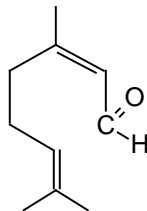
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Уровень высшего образования магистр Область знаний 22 Охрана здоровья  
Специальность 226 Фармация Учебная дисциплина фармакогнозия  
Образовательная программа Фармация для иностранных студентов Семестр V

Выходной контроль для лабораторного занятия:  
"Органолептический и физико-химический анализ эфирных масел"

Билет 20

1. Приведите классификацию монотерпеноидов. Напишите формулы БАВ.
2. Охарактеризуйте способы получения эфирных масел.
3. Природное соединение имеет формулу.



К какому классу эфирных масел относится данное соединение?

4. Качество эфирного масла устанавливают по содержанию спиртов. Каким методом определяют этот показатель:  
А. йодное число  
Б. эфирное число  
В. пенное число  
Г. эфирное число после ацелирования  
Д. кислотное число.
5. Для определения чистоты эфирного масла в пробирку с мятным маслом прибавили этанол и наблюдали помутнение. Какие примеси содержит мятное масло?  
А этилацетат  
В фенол  
С ацетон  
D жирное масло  
Е диэтиловый эфир.
6. Аптека заготовила траву душицы обыкновенной. Какой режим **сушки** необходимо использовать для получения сырья, соответствующего требованиям Фармакопеи, XI изд.  
А. 20-25<sup>0</sup>С  
В. 80-90<sup>0</sup>С;  
С. 35-40<sup>0</sup>С;  
D. 50-60<sup>0</sup>С;  
Е. 70-80<sup>0</sup>С.
7. На склад поступила партия растительного сырья – лист шалфея. Укажите в каких условиях необходимо хранить это растительное сырье:  
А. В металлических контейнерах  
В. В обычных условиях  
С. Отдельно от других видов сырья  
D. Предохраняя от действия CO<sub>2</sub>  
Е. При температуре -5<sup>0</sup>С.

Утверждено на методическом заседании кафедры фармакогнозии.  
Протокол № 4 от 02.10.2018 г.  
Зав. каф. фармакогнозии, проф.

Кошевой О. Н.