


ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Per. № 137.03-48 0/3
«10» 10 2022г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «05» 10 2012г. № 3
Заведующий кафедрой

 Е.Н. Барсукова

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.06 Ветеринарная фармация

36.05.01 Ветеринария

(код и наименование направления подготовки и специальности)

Ветеринария

Направленность (профиль)

Новосибирск 2022

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируем ой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Фармакогнозия		
1.1	Введение в фармакогнозию. Источники лекарственного сырья, экология и охрана лекарственных растений. Лечебные компоненты растений. Перспективы использования лекарственных растений в современной медицине. Фармакопейные методы анализа лекарственного растительного сырья	ПК-2	Кейс-метод № 1
1.2	Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Приведение сырья в стандартное состояние. Стандартизация и анализ лекарственного сырья. Понятие о систематике	ПК-2	Дискуссия № 2
1.3	Лекарственные растения, содержащие алкалоиды	ПК-2	Дискуссия № 3 Тест №4
1.4	Лекарственные растения, содержащие гликозиды и полисахариды	ПК-2	Дискуссия № 5
1.5	Лекарственные растения, содержащие флавоноиды	ПК-2	Дискуссия № 6
1.6	Лекарственные растения, содержащие антрагликозиды	ПК-2	Контрольная работа № 7
1.7	Лекарственные растения, содержащие эфирные масла, фитонциды	ПК-2	Комплект заданий для собеседования № 8
1.8	Лекарственные растения, содержащие дубильные вещества, кумарины, фурукумарины	ПК-2	Комплект заданий для собеседования № 8
1.9	Лекарственное сырье животного происхождения. Яды змей, продукты пчеловодства.	ПК-2	Комплект заданий для эссе № 9
2.	Раздел 2. Фармацевтическая технология		
2.1	Предмет и основное содержание дисциплины, ее связь с другими науками. Основные этапы развития фармацевтической технологии.	ПК-2	Комплект заданий для эссе № 1
2.2	Биофармация. Правила GMP.	ПК-2	Комплект заданий

	Основная нормативно-техническая документация, регламентирующая производство лекарственных препаратов. Государственная фармакопея № 13		для эссе № 2
2.3	Виды фармацевтического производства. Аптечное производство. Промышленное производство лекарственных препаратов	ПК-2	Комплект заданий для эссе № 3
2.4	Системы классификации лекарственных форм. Классификации по путям введения, способу применения, агрегатному состоянию дисперсной фазы и дисперсионной среды и др	ПК-2	Комплект заданий для эссе № 4
2.5	Фармацевтические несовместимости в технологии лекарственных форм и пути их преодоления. Физическая, химическая и несовместимость	ПК-2	Комплект заданий для эссе № 5
2.6	Твердые лекарственные формы. Характеристика. Виды твердых лекарственных форм. Общие требования. Сравнительная характеристика. Правила изготовления. Технологическая схема	ПК-2	Кейс-метод № 6
2.7	Мягкие лекарственные формы. Характеристика. Виды мягких лекарственных форм. Общие требования. Сравнительная характеристика. Правила изготовления. Технологическая схема	ПК-2	Кейс-метод № 7
2.8	Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Виды жидких лекарственных форм. Общие требования. Сравнительная характеристика. Правила изготовления. Технологическая схема	ПК-2	Комплект заданий для устного собеседования №8
2.9	Организация производства стерильных и асептических лекарственных форм. Технология инъекционных и глазных препаратов. Оценка качества	ПК-2	Комплект заданий для устного собеседования №9

Контрольная работа включает в себя выполнение контрольных заданий по основным разделам дисциплины.

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для анализа кейс-метода № 1

Раздел 1. Фармакогнозия

Тема 1.1. Введение в фармакогнозию. Источники лекарственного сырья, экология и охрана лекарственных растений. Лечебные компоненты растений. Перспективы использования лекарственных растений в современной медицине. Фармакопейные методы анализа лекарственного растительного сырья

1. Дайте определение фармакогнозии.
2. Чем отличается лекарственное растение от лекарственного растительного сырья?
3. Что понимается под БАВ?
4. Назовите задачи фармакогнозии.
5. Какие вещества в растениях называются сопутствующими?

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.
3. Студенты также должны дать определение и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для анализа дискуссии № 2

Раздел 1. Фармакогнозия

Тема 1.2. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Приведение сырья в стандартное состояние. Стандартизация и анализ лекарственного сырья. Понятие о систематике

1. Что определяет фармакологическое действие растений?
2. Чем отличаются алкалоиды от гликозидов?
3. Назовите основное фармакологическое действие антрагликозидов.
4. В чем заключается различия гликоалкалоидов и гликозидов?
5. Чем отличаются простые горечи от ароматических?
6. Назовите химическое строение и фармакологическое действие горечей.
7. Какие виды фармакологического действия оказывают дубильные вещества?
8. В чем заключаются особенности сбора и сушки лекарственных растений, содержащих кумарины и фурукумарины?
9. Перечислите БАВ, содержащиеся в лекарственных растениях.
10. Какими видами фармакологического действия обладают сапонины?
11. При каких заболеваниях применяют слизи?
12. Какой фармакологический эффект выявлен у флавоноидов?
13. Чем отличаются летучие фитонциды от нелетучих?
14. При каких заболеваниях рекомендуется применять лекарственные растения, содержащие фитонциды?
15. Какими видами фармакологического действия обладают эфирные масла, содержащиеся в растениях?

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. В дискуссии должно участвовать минимум три стороны: основной докладчик, критик, судья. Основной докладчик тезисно презентует проблему. Критик её корректирует и дополняет. Судья приводит резюме.

2. При формировании дискуссии стороны пользуются различной литературой, в т.ч. по биологии и ботаники, а также по фармакологии. Тезисы, не подкреплённые источниками, не рассматриваются и не обсуждаются.

3. Желательно использовать и источники на английском языке. Используемая их сторона должна быть оценена выше, так как помимо развития темы занимается академическим переводом литературы по предмету.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для анализа дискуссии № 3

Раздел 1. Фармакогнозия

Тема 1.3. Лекарственные растения, содержащие алкалоиды

1. Растительные источники промышленного получения атропина:
2. Настойка чемерицы используется как
3. Алкалоиды в виде солей характеризуются следующими физико-химическими свойствами:

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. В дискуссии должно участвовать минимум три стороны: основной докладчик, критик, судья. Основной докладчик тезисно презентует проблему. Критик её корректирует и дополняет. Судья приводит резюме.

2. При формировании дискуссии стороны пользуются различной литературой, в т.ч. по биологии и ботаники, а также по фармакологии. Тезисы, не подкреплённые источниками, не рассматриваются и не обсуждаются.

3. Желательно использовать и источники на английском языке. Используемая их сторона должна быть оценена выше, так как помимо развития темы занимается академическим переводом литературы по предмету.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для выполнения теста № 4

Раздел 1. Фармакогнозия

Тема 1.3. Лекарственные растения, содержащие алкалоиды

1. Листья белены используют в виде:
 - а) настоя;
 - б) настойки;
 - в) отвара;
 - г) экстракта.

2. Отвар Эфедры хвощевая применяют как:
 - а) вяжущее;
 - б) уrolитическое;
 - в) слабительное;
 - г) биостимулятор;
 - д) кровоостанавливающее.

3. Препарат "Платифиллина гидротартрат" получают из:
 - а) Крестовник широколистный;
 - б) амми зубной;
 - в) пастернака посевного;
 - г) инжира;
 - д) укропа огородного.

4. Укажите правильную последовательность этапов заготовки лекарственного растительного сырья "Белладонна лекарственная (красавка)":
 - а) сбор сырья;
 - б) первичная обработка;
 - в) приведение сырья в стандартное состояние;
 - г) сушка сырья;
 - д) упаковка, маркировка.

5. Термопсис ланцетный распространен:
 - а) в Сибири;

- б) на Дальнем Востоке;
- в) в Европейской части России;
- г) на Кавказе;
- д) в Средиземноморье

6. В сырье алкалоиды, в основном, находятся в форме:

- а) кислот;
- б) оснований;
- в) солей.

7. *Vinca minor* относится к семейству:

- а) *Apiaceae*;
- б) *Cucurbitaceae*;
- в) *Asteraceae*;
- г) *Moraceae*;
- д) *Saxifragaceae*.

8. Основные действующие вещества крестовника широколистного:

- а) кемпферол;
- б) рутин;
- в) квинквелозид;
- г) кверцетин;
- д) гиперозид.

9. Жизненная форма барбариса обыкновенного:

- а) многолетнее травянистое растение;
- б) кустарник;
- в) деревянистая лиана;
- г) дерево.

10. Установите соответствие:

Производящее растение Семейство

- 1) горец птичий; а) *Polygonaceae*;
- 2) череда трехраздельная; б) *Violaceae*;
- 3) василек синий; в) *Fabaceae*;
- 4) фиалка трехцветная; г) *Asteraceae*;
- 5) зверобой продырявленный. д) *Hypericaceae*.

11. От *Chelidonium majus* в качестве сырья заготавливается:

- а) листья;
- б) трава;
- в) цветки;
- г) плоды;
- д) корневища.

12. Установите соответствие:

Производящее растение

- 1) *Arctostaphylos uva ursi*;
- 2) *Frangula alnus*;
- 3) *Cassia acutifolia*;
- 4) *Rumex confertus*;
- 5) *Aloe arborescens*.

Семейство

- а) *Caesalpinaceae*;
- б) *Polygonaceae*;
- в) *Ericaceae*;
- г) *Asphodelaceae*;
- д) *Rhamnaceae*.

Требования, предъявляемые к выполнению задания:

1. Тестовые задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.
3. Студенты также должны дать краткое пояснение по остальным (не верным) вариантам ответа, что они означают.
4. После выполнения тестовых заданий, они разбираются со студентами, студенты должны чётко и по правилам латинской фонологии произнести все латинские термины и выражения, используемые в тестах.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для анализа дискуссии № 5

Раздел 1. Фармакогнозия

Тема 1.4. Лекарственные растения, содержащие гликозиды и полисахариды

1. Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, содержащих гликозиды.
2. Дайте определение гликозидов.
3. Укажите, какие части растений необходимо заготавливать.
4. Назовите места обитания лекарственных растений, содержащих гликозиды.
5. Укажите сроки сбора лекарственных растений, содержащих гликозиды.
6. Назовите правила сушки лекарственных растений, содержащих гликозиды.
7. Назовите правила хранения лекарственных растений, содержащих гликозиды.
8. Назовите способы первичной обработки растений, содержащих гликозиды.
9. Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, содержащих полисахариды.
10. Дайте определение полисахаридам.
11. Укажите, какие части растений необходимо заготавливать.
12. Назовите места обитания лекарственных растений, содержащих полисахариды.
13. Укажите сроки сбора лекарственных растений, содержащих полисахариды.
14. Назовите правила сушки лекарственных растений, содержащих полисахариды.
15. Назовите правила хранения лекарственных растений, содержащих полисахариды.
16. Назовите способы первичной обработки растений, содержащих полисахариды.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Доклады на представленные выше темы делаются развёрнуто с представлением новейших ветеринарных препаратов.

2. Доклады приводятся в форме презентации и защищаются в течении не более 10 мин и не более 20 мин отводится на ответы на вопросы. В презентации используется широкий, хорошо читаемый шрифт не менее 18 пт, таблицы в рисунках необходимо перевести в текстовый формат. Текст должен быть контрастным.

3. Тестовые задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций

4. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 10 мин.

5. Студенты также должны дать краткое пояснение по остальным (не верным) вариантам ответа, что они означают.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;

- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;

- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;

- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для анализа дискуссии № 6

Раздел 1. Фармакогнозия

Тема 1.5. Лекарственные растения, содержащие флавоноиды

1. Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, содержащих флавоноиды.
2. Дайте определение флавоноидов.
3. Укажите, какие части растений необходимо заготавливать.
4. Назовите места обитания лекарственных растений, содержащих флавоноиды.
5. Укажите сроки сбора лекарственных растений, содержащих флавоноиды.
6. Назовите правила сушки лекарственных растений, содержащих флавоноиды.
7. Назовите правила хранения лекарственных растений, содержащих флавоноиды.
8. Назовите способы первичной обработки растений, содержащих флавоноиды.
9. Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, содержащих сапонины.
10. Дайте определение сапонинов.
11. Укажите, какие части растений необходимо заготавливать.
12. Назовите места обитания лекарственных растений, содержащих сапонины.
13. Укажите сроки сбора лекарственных растений, содержащих сапонины.
14. Назовите правила сушки лекарственных растений, содержащих сапонины.
15. Назовите правила хранения лекарственных растений, содержащих сапонины.
16. Назовите способы первичной обработки растений, содержащих сапонины.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.

3. Студенты также должны дать определение и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для выполнения контрольной работы № 7

по дисциплине «Ветеринарная фармация»

Раздел 1. Фармакогнозия

Тема 1.6. Лекарственные растения, содержащие антрагликозиды

1. Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, содержащих антрагликозиды.
2. Дайте определение антрагликозидов.
3. Укажите, какие части растений необходимо заготавливать.
4. Назовите места обитания лекарственных растений, содержащих антрагликозиды.
5. Укажите сроки сбора лекарственных растений, содержащих антрагликозиды.
6. Назовите правила сушки лекарственных растений, содержащих антрагликозиды.
7. Назовите правила хранения лекарственных растений, содержащих антрагликозиды.
8. Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, содержащих гликоалкалоиды.
9. Дайте определение гликоалкалоидов.
10. Укажите, какие части растений необходимо заготавливать.
11. Назовите места обитания лекарственных растений, содержащих гликоалкалоиды.
12. Укажите сроки сбора лекарственных растений, содержащих гликоалкалоиды.
13. Назовите правила сушки лекарственных растений, содержащих гликоалкалоиды.
14. Назовите правила хранения лекарственных растений, содержащих гликоалкалоиды.
15. Назовите способы первичной обработки растений, содержащих гликоалкалоиды.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.

3. Студенты также должны дать определение и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для собеседования № 8

Раздел 1. Фармакогнозия

Тема 1.7. Лекарственные растения, содержащие эфирные масла, фитонциды

1. Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, содержащих терпеноиды.
2. Дайте определение терпеноидам.
3. Укажите, какие части растений необходимо заготавливать.
4. Назовите места обитания лекарственных растений, содержащих терпеноиды.
5. Укажите сроки сбора лекарственных растений, содержащих терпеноиды.
6. Назовите правила сушки лекарственных растений, содержащих терпеноиды.
7. Назовите правила хранения лекарственных растений, содержащих терпеноиды.
8. Назовите способы первичной обработки растений, содержащих терпеноиды.
9. Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, содержащих фитонциды.
10. Дайте определение фитонцидов.
11. Укажите, какие части растений необходимо заготавливать.
12. Назовите места обитания лекарственных растений, содержащих фитонциды.
13. Укажите сроки сбора лекарственных растений, содержащих фитонциды.
14. Назовите правила сушки лекарственных растений, содержащих фитонциды.
15. Назовите правила хранения лекарственных растений, содержащих фитонциды.
16. Назовите способы первичной обработки растений, содержащих фитонциды.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций

2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.

3. Студенты также должны дать определение и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для устного собеседования № 9

Раздел 1. Фармакогнозия

Тема 1.8. Лекарственные растения, содержащие дубильные вещества, кумарины, фурукумарины

1. Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, содержащих дубильные вещества.
2. Укажите, какие части растений необходимо заготавливать.
3. Назовите места обитания лекарственных растений, содержащих дубильные вещества.
4. Назовите правила сушки лекарственных растений, содержащих дубильные вещества.
5. Назовите правила хранения лекарственных растений, содержащих дубильные вещества.
6. Назовите способы первичной обработки растений, содержащих дубильные вещества.
7. Назовите русские и латинские названия лекарственных растений, содержащих кумарины.
8. Дайте определение кумарина и фурукумаринам.
9. Укажите, какие части растений, содержащих кумарины, необходимо заготавливать.
10. Назовите места обитания лекарственных растений, содержащих кумарины.
11. Укажите сроки сбора лекарственных растений, содержащих кумарины.
12. Назовите правила сушки лекарственных растений, содержащих кумарины.
13. Назовите правила хранения лекарственных растений, содержащих кумарины.
14. Назовите способы первичной обработки растений, содержащих кумарины.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.

3. Студенты также должны дать определение и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для эссе № 10

Раздел 1. Фармакогнозия

Тема 1.9. Лекарственное сырье животного происхождения. Яды змей, продукты пчеловодства.

1. Ассортимент и краткая характеристика пчеловодства;
2. Ассортимент и краткая характеристика медицинских пиявок;
3. Анализ продукции яда змей;
4. Анализ продукции мараловодства;
5. Анализ лекарственного сырья из продуктов жизнедеятельности животных (ферменты, гормоны и тд.).
6. Заготовка и сушка сырья из перепончатокрылых насекомых семейства муравьиных.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.
3. Студенты также должны дать определение и источник данного определения (учебник, фармакопедия, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для эссе № 1

Раздел 2. Фармацевтическая технология

Тема 2.1. Предмет и основное содержание дисциплины, ее связь с другими науками. Основные этапы развития фармацевтической технологии.

1. Фармацевтическая технология как наука, ее задачи. Пути совершенствования производства лекарственных средств.
2. Роль отечественных ученых в развитии фармацевтической технологии.
3. Нормирование производства лекарственных средств. Основные нормативные документы.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.
3. Студенты также должны дать определение и другую информацию, требуемую в вопросах и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для эссе № 2

Раздел 2. Фармацевтическая технология

Тема 2.2. Биофармация. Правила GMP. Основная нормативно-техническая документация, регламентирующая производство лекарственных препаратов. Государственная фармакопея № 13

1. Биофармация как теоретическая основа фармацевтической технологии, ее значение,
2. Фармацевтические факторы.
3. Нормативные документы, Государственная фармакопея

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.
3. Студенты также должны дать определение и другую информацию, требуемую в вопросах и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для эссе № 3

Раздел 2. Фармацевтическая технология

Тема 2.3. Виды фармацевтического производства. Аптечное производство. Промышленное производство лекарственных препаратов

1. Виды фармацевтического производства.
2. Аптечное производство. Виды аптек.
3. Промышленное производство лекарственных препаратов.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.
3. Студенты также должны дать определение и другую информацию, требуемую в вопросах и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для эссе № 4

Раздел 2. Фармацевтическая технология

Тема 2.4. Системы классификации лекарственных форм.

Классификации по путям введения, способу применения, агрегатному состоянию дисперсной фазы и дисперсионной среды и др.

1. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию.
2. Классификация лекарственных форм по путям введения.
3. Классификация лекарственных форм по виду дисперсных систем.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.
3. Студенты также должны дать определение и другую информацию, требуемую в вопросах и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для эссе № 5

Раздел 2. Фармацевтическая технология

Тема 2.5. Фармацевтические несовместимости в технологии лекарственных форм и пути их преодоления. Физическая, химическая и несовместимость

1. Фармацевтические несовместимости в технологии лекарственных форм и пути их преодоления.

2. Фармакологические несовместимости при создании технологии лекарственных форм и пути их преодоления.

3. Виды несовместимостей и их характеристика.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций

2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.

3. Студенты также должны дать определение и другую информацию, требуемую в вопросах и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;

- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;

- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;

- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

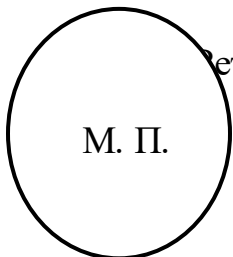
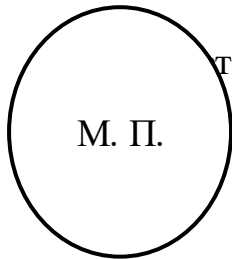
по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для кейс-метода № 6

Раздел 2. Фармацевтическая технология

Тема 2.6. Твердые лекарственные формы. Характеристика. Виды твердых лекарственных форм. Общие требования. Сравнительная характеристика. Правила изготовления. Технологическая схема

<p>Приготовьте лекарственные формы по рецептам:</p> <p style="text-align: center;">ШТАМП</p> <p style="text-align: center;">Для собаки, принадлежащей гр. Петрову И. И.</p> <p style="text-align: center;">Вет. врач Иванов И.И.</p> <p><i>Rp.: Acidi ascorbinici</i></p> <p style="text-align: right;"><i>ana</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Glucosi</i></p> <p style="text-align: right;"><i>0,5</i></p> <p style="text-align: center;"><i>M.f. pulvis</i> <i>subtilissimus</i> <i>D. t. d. N. 1 in</i> <i>chartae ceratae</i> S. Внутреннее, для однократного приёма</p> <div style="text-align: center;"><p>М. П.</p></div> <p style="text-align: right;">Вет. врач Тишков С. Н.</p>	<p style="text-align: center;">ШТАМП</p> <p style="text-align: center;">Для кролика, принадлежащего гр. Петрову И. И.</p> <p style="text-align: center;">Вет. врач Тишков С. Н.</p> <p><i>Rp.: Natrii chloridi</i> 5,0</p> <p style="text-align: center;"><i>D. t. d. N. 5 in</i> <i>chartae ceratae</i> S. Внутреннее, для однократного приёма</p> <div style="text-align: center;"><p>М. П.</p></div> <p style="text-align: right;">Вет. врач Тишков С. Н.</p>
--	---

<p>ШТАМП</p> <p>Для барана, принадлежащего гр. Петрову И. И.</p> <p>Вет. врач Тишков С. Н.</p> <p><i>Rp.: Iodi</i> 1,0 <i>D. in pulvis</i> <i>subtilissimus in vitra</i> <i>nigra</i> <i>S. Для</i> приготовления спиртовой настойки</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;"> М. П. </div> <div> Вет. врач Тишков С. Н. </div> </div>	<p>ШТАМП</p> <p>Для кошки, принадлежащей гр. Петрову И. И.</p> <p>Вет. врач Тишков С. Н.</p> <p><i>Rp.: Piperazini sulfatis</i> 1,4 <i>Glucosi</i> 0,5 <i>M. D. in chartae</i> <i>ceratae</i> <i>S. Внутреннее, для</i> однократного приёма</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;"> М. П. </div> <div> Вет. врач Тишков С. Н. </div> </div>
--	---

Statum!

Для лошади,
принадлежащей гр. Иванову И. И.

Вет. врач Тишков С. Н.

Rp.: Dibazoli 0,05
D. t. d. N. 4 in caps.
gel. el.
S. Внутреннее, 2
раза в сутки

Вет. врач Тишков С. Н.

М. П.

Взять 0,2 Dibasoli & 1,8 Sacchari.
Смешать. Взять из полученного 0,5
0,5 – ёмкость капсулы,
В этой туптурации – 0,05 Dibasoli

ИТАМИИ *Repetatur!*

Для кобеля,
принадлежащего гр. Иванову И. И.

Вет. врач Тишков С. Н.

Rp.: Laevomycetini 4,0
Sacchari
Farinae tritici et
Aquae fontanae q.s.
ut f. bolus N. 2
S. Внутреннее, 2
раза в сутки

Вет. врач Тишков С. Н.

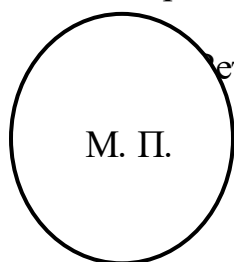
М. П.

ШТАМП

Для мини-пига,
принадлежащего гр. Иванову И. И.

Вет. врач Тишков С. Н.

Rp.: Piperazini 1,0
Sacchari
Rad. Altaeae et
Aquae fontanae q.s.
ut f. bolus
D. t. d. N. 2
S. Внутреннее, 2
раза в сутки



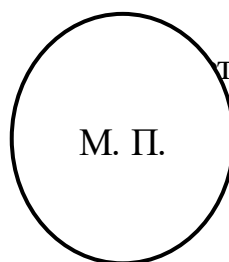
Вет. врач Тишков С. Н.

ШТАМП

Pro me

Вет. врач Тишков С. Н.

Rp.: Analgini 0,6
D. t. d. N. 5 in caps.
gel. el.
S. Внутреннее, 2
раза в сутки



Вет. врач Тишков С. Н.

ШТАМП

Для лошади,
принадлежащей гр. Иванову И. И.

20⁰⁶
IX 13 г.

Вет. врач Тишков С. Н.

Rp.: *Acidi acetylsalicylici* 0,05
D. t. d. N. 4 in caps.
gelatin. elast.
S. Внутреннее, 2
раза в сутки

Вет. врач Тишков С. Н.

М. П.

Взять 0,2 *Acidi*
acetylsalicylici & 1,8 *Sacchari*.
Смешать. Взять из полученного 0,5
0,5 – ёмкость капсулы,
В этой тритурации – 0,05 *Dibasoli*

ШТАМП

Для кобеля,
Принадлежащего
гр. Иванову И. И.

20⁰⁶
IX 13 г.

Вет. врач Тишков С. Н.

Rp.: *Acidi acetylsalicylici* 4,0
Sacchari
Farinae tritici et
Aguae fontanae q.s.
ut f. bolus N. 2
S. Внутреннее, 2
раза в сутки

Вет. врач Тишков С. Н.

М. П.

<p style="text-align: center;">ШТАМП</p> <p style="text-align: center;">Для мини-пига, принадлежащей гр. Иванову И. И.</p> <p style="text-align: center;">$20 \frac{06}{IX} 13 \text{ г.}$</p> <p style="text-align: center;">Вет. врач Тишков С. Н.</p> <p>Rp.: Piperazini 1,0 Sacchari Farinae tritici et Aguae fontanae q.s. ut f. bolus D. t. d. N. 2 S. Внутреннее, 2 раза в сутки</p> <p style="text-align: center;">Вет. врач Тишков С. Н.</p> <p style="text-align: center;">М. П.</p>	<p style="text-align: center;">ШТАМП</p> <p style="text-align: center;">Для суки, принадлежащей гр. Иванову И. И.</p> <p style="text-align: center;">$20 \frac{06}{IX} 13 \text{ г.}$</p> <p style="text-align: center;">Вет. врач Тишков С. Н.</p> <p>Rp.: Analgini 0,6 D. t. d. N. 5 in caps. gelatin. elast. S. Внутреннее, 2 раза в сутки</p> <p style="text-align: center;">Вет. врач Тишков С. Н.</p> <p style="text-align: center;">М. П.</p>
---	---

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. Изготовленные лекарственные формы должны соответствовать требованиям фармакопеи по внешнему виду.
3. После приготовления лекарственной формы организуется опросный внутриаптечный контроль, при котором студент должен разъяснить все этапы приготовления лекарства по рецепту.
4. При приготовлении лекарственного препарата студент должен оформить его к отпуску по фармакопеи.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для кейс-метода № 7

Раздел 2. Фармацевтическая технология

Тема 2.7. Мягкие лекарственные формы. Характеристика. Виды мягких лекарственных форм. Общие требования. Сравнительная характеристика. Правила изготовления. Технологическая схема

Приготовьте мягкие лекарственные формы по рецептам:

ШТАМП	ШТАМП
Для мини-пига, принадлежащей гр. Иванову И. И.	Для суки, принадлежащей гр. Иванову И. И.
$20 \frac{27}{\text{XI}} 13 \text{ г.}$	$20 \frac{27}{\text{XI}} 13 \text{ г.}$
Вет. врач Тишков С. Н.	Вет. врач Тишков С. Н.
<i>Rp.: Streptocidi</i> 0,5 <i>Vaselini</i> ad 10,0 <i>ut f. unguentum</i> D. S. Наружное, наносить на поражённый участок кожи Вет. врач Тишков С. Н.	<i>Rp.: Analgini</i> 0,6 <i>Olei Cacao q.s.</i> <i>ut f. suppositoria</i> <i>rectalia</i> D. t. d. N. 2 S. Ректально, по одной свече в сутки Вет. врач Тишков С. Н.
М. П.	М. П.

ШТАМП

Для кошки,
принадлежащей гр. Иванову И. И.

$20\frac{27}{XI}13$ г.

Вет. врач Тишков С. Н.

Rp.: Zinci oxydi 10,0
Acidi borici 1,0
Olei Helianti 40,0
Amyli 2,0
Talci 8,0
ut f. linimentum
D. S. Наружное,
подсушивающее

Вет. врач Тишков С. Н.

М. П.

ШТАМП

Для суки,
принадлежащей гр. Иванову И. И.

$20\frac{27}{XI}13$ г.

Вет. врач Тишков С. Н.

Rp.: Analgini 0,6
Olei Cacao q.s.
ut f. suppositoria
rectalia
D. t. d. N. 2
S. Ректально, по
одной свече в
сутки

М. П.

Вет. врач Тишков С. Н.

ШТАМП

Для бал-коспака,
принадлежащей гр. Иванову И. И.

20²³
X 14 г.

Вет. врач Тишков С. Н.

Rp.: *Streptocidi* 0,5
Zinci oxydi

Talci \overline{aa} ad
2,5

Vaselini ad 10,0

M. ut f. pasta

D. S. Наружное,

наносить на

поражённый участок

кожи

Вет. врач Тишков С. Н.

М. П.

ШТАМП

Для кобеля,
Принадлежащего гр. Иванову И. И.

20²³
X 14 г.

Вет. врач Тишков С. Н.

Rp.: *Acidi acetylsalicylici* 4,0
Sacchari

Farinae tritici et

Aquae fontanae q.s.

ut f. electuarum

S. Внутреннее,

разделить на 2

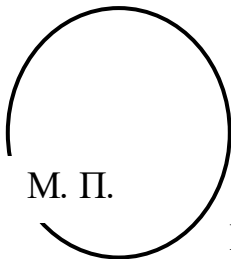
приёма, дать обе

порции в течении 1

сутки

М. П.

Вет. врач Тишков С. Н.

<p>ШТАМП</p> <p>Для мини-пига, принадлежащей гр. Иванову И. И.</p> <p>20 $\frac{05}{XI}$ 14 г.</p> <p>Вет. врач Тишков С. Н.</p> <p><i>Rp.: Benzinpenicillini- -kalii (1,0-1000000 ED) 3,0 Vaselini ad 20,0 M. f. unguentum</i></p> <p style="text-align: right;"><i>D. S.</i> Наружное, наносить на поражённый участок кожи</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>М. П.</p> <p>Вет. врач Тишков С. Н.</p> </div> </div>	
--	--

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. Изготовленные лекарственные формы должны соответствовать требованиям фармакопеи по внешнему виду.
3. После приготовления лекарственной формы организуется опросный внутриаптечный контроль, при котором студент должен разъяснить все этапы приготовления лекарства по рецепту.
4. При приготовлении лекарственного препарата студент должен оформить его к отпуску по фармакопеи.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для устного собеседования № 8

Раздел 2. Фармацевтическая технология

Тема 2.8. Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Виды жидких лекарственных форм. Общие требования. Сравнительная характеристика. Правила изготовления. Технологическая схема

1. Требования, предъявляемые к глазным лекарственным формам.
2. Процесс обеспечения качества глазных капель. Растворы, применяемые в глазной практике?
3. Требования, предъявляемые к глазным мазям. Особенности технологии.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. На выполнение тестовых заданий данного ФОСа отводится 30 мин.
3. Студенты также должны дать определение и источник данного определения (учебник, фармакопея, словарь).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Текущая оценка знаний студентов

по дисциплине Б1.В.06 Ветеринарная фармация

(наименование дисциплины)

Комплект заданий для устного собеседования № 9

Раздел 2. Фармацевтическая технология

Тема 2.9. Организация производства стерильных и асептических лекарственных форм. Технология инъекционных и глазных препаратов. Оценка качества

1. Дайте определения асептики и асептическим условиям приготовления лекарственных форм
2. Опишите методы стерилизации
3. Изобразите технологическую схему изготовления инъекционных растворов.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

1. Ситуационные задачи выдаются каждому отдельному студенту или паре студентов. Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций
2. При решении задач стороны пользуются различной литературой, в т.ч. по биологии и ботаники, а также по фармакологии. Решения, не подкреплённые источниками, не рассматриваются и не обсуждаются.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы

Список вопросов для подготовки к экзамену

1. Назвать причины недоброкачества.
2. Перечислить нормативно-техническую документацию, регламентирующую фармацевтический анализ.
3. Приказ № 214, его название.
4. Какие мероприятия предусматривает система внутриаптечного контроля?
5. Предупредительные мероприятия.
6. Письменный контроль.
7. Опросный контроль.
8. Органолептический контроль.
9. Физический контроль.
10. Что подвергается количественному анализу обязательно?
11. Что подвергается количественному анализу выборочно?
12. Контроль при отпуске.
13. Испытание на подлинность.
14. Количественный анализ.
15. Расчёт массы лекарственной формы для анализа (жидкой лекарственной формы, порошков).
16. Отбор пробы и взятие навески.
17. Подготовка лекарственной формы для анализа.
18. Извлечение лекарственного вещества из лекарственной формы.
19. Выполнение измерений по определению лекарственных веществ.
20. Обработка результатов измерений.
21. Оформление результатов анализа.
22. Какие реакции используются для экспресс-анализа?
23. Какими методами осуществляется качественный экспресс-анализ?
24. Какими методами осуществляется количественный экспресс-анализ?
25. Титриметрический экспресс-анализ.
26. Государственная фармакопея – XIII издание.
27. Дайте определение фармакогнозии.
28. Чем отличается лекарственное растение от лекарственного растительного сырья?
29. Что понимается под БАВ?
30. Назовите задачи фармакогнозии.
31. Какие вещества в растениях называются сопутствующими?
32. Что определяет фармакологическое действие растений?
33. Чем отличаются алколоиды от гликозидов?
34. Назовите основное фармакологическое действие антрагликозидов.
35. В чем заключается различия гликоалколоидов и гликозидов?
36. Чем отличаются простые горечи от ароматических?

37. Назовите химическое строение и фармакологическое действие горечей.

38. Какие виды фармакологического действия оказывают дубильные вещества?

39. В чем заключаются особенности сбора и сушки лекарственных растений, содержащих кумарины и фурукумарины?

40. Перечислите БАВ, содержащиеся в лекарственных растениях.

41. Какими видами фармакологического действия обладают сапонины?

42. Какие части клетки можно рассмотреть в оптический микроскоп?

43. Какие органеллы составляют субмикроскопическую структуру цитоплазмы?

44. Какие органеллы составляют субмикроскопическую структуру ядра?

45. Каково строение элементарной цитоплазматической мембраны?

46. Что такое подлинность лекарственного растительного сырья?

47. Назовите внешние признаки лекарственного сырья: листьев, цветков, трав, плодов, кор, подземных органов.

48. Как определить внешний вид сырья?

49. Как определить размеры сырья?

50. Как определить цвет сырья?

51. Как определить запах сырья?

52. Как определить вкус сырья?

53. Укажите основные положения, обеспечивающие правильный сбор сырья.

54. В чем заключается цель микроскопического анализа?

55. Как сделать поперечный срез коры, корня?

56. Как сделать поперечный срез семян?

57. В каких случаях на складах проводят досушку лекарственного растительного сырья?

58. На сколько процентов снижается масса лекарственного растительного сырья после высушивания?

59. Как долго сушат лекарственное растительное сырье при наличии запаха гнили?

60. С каким запахом лекарственное растительное сырье непригодно к употреблению?

61. Как поступают с пересушенным лекарственным сырьем?

62. Как проводят сортировку лекарственного растительного сырья?

63. На что обращают внимание при сортировке лекарственного растительного сырья?

64. Где целесообразнее проводить измельчение лекарственного растительного сырья?

65. Чем определяется степень измельчения лекарственного растительного сырья?

66. Фармацевтическая технология как наука, ее задачи. Пути совершенствования производства лекарственных средств. Роль отечественных ученых в развитии фармацевтической технологии.

67. Нормирование производства лекарственных средств. Основные документы.

68. Биофармация как теоретическая основа фармацевтической технологии, ее значение. Фармацевтические факторы.

69. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию, по путям введения и как дисперсных систем.

70. Дозирование по массе. Метрологические характеристики весов. Факторы, влияющие на точность дозирования.

71. Измельчение твердых тел и материалов с клеточной структурой. Просеивание. Смешивание. Оборудование.

72. Порошки как лекарственная форма. Определение. Классификация. Требования к порошкам.

73. Технологическая схема производства порошков в условиях аптеки. Правила изготовления порошков с веществами: трудно-измельчаемыми, красящими, списков А и Б, легкопыляющими; экстрактами. Тритурации.

74. Жидкие лекарственные формы. Определение. Классификация. Характеристика.

75. Вода очищенная. Требования. Водоподготовка, Получение воды в условиях аптеки. Контроль качества. Хранение. Оборудование.

76. Дозирование по объему и каплями. Факторы, влияющие на точность дозирования. Приборы для отмеривания жидкостей, их устройство и использование. Бюретки и пипетки аптечные. Бюреточная установка. Калибровка нестандартного каплемера.

77. Растворы. Классификация. Растворители. Характеристика. Факторы, влияющие на растворение лекарственных веществ. Пути интенсификации процесса растворения.

78. Фильтрация как способ очистки растворов. Оборудование.

79. Правила разбавления стандартных фармакопейных растворов в аптеке.

80. Технологическая схема получения водных растворов в аптеке.

81. Концентрированные растворы для бюреточных установок. Условия, расчеты и способы их приготовления, контроль качества.

82. Технология микстур с использованием концентрированных растворов!

83. Технология сложных микстур. Оценка качества. Оформление к отпуску.

84. Ароматные воды, получение в условиях аптеки. Номенклатура.

85. Спиртометрия. Определение содержания спирта этилового в водно-спиртовых растворах. Методы и приборы. Разведение водно-спиртовых растворов. Учет спирта этилового в аптеке.

86. Неводные растворы. Технологическая схема получения в условиях аптеки.

87. Капли как лекарственная форма, Технология капель для внутреннего и наружного применения в аптечных условиях.

88. Характеристика ВМВ и их растворов, свойства, классификация, применение. Особенности растворения ВМВ в зависимости от структуры молекул. Технология растворов пепсина/желатина, крахмала, производных целлюлозы.

89. Характеристика коллоидных растворов как лекарственной формы. Особенности технологии растворов колларгола, протаргола, ихтиола.

90. Гетерогенные системы, характеристика. Факторы, влияющие на их устойчивость. Виды устойчивости.

91. Характеристика ПАВ как стабилизаторов гетерогенных систем. Механизм стабилизирующего действия ПАВ.

92. Характеристика суспензий как лекарственной формы. Технология суспензий из гидрофильных и гидрофобных веществ. Оценка их качества, оформление к отпуску, хранение, пути совершенствования.

93. Характеристика эмульсий как лекарственной формы. Технология масляных эмульсий. Выбор и расчет эмульгатора. Оценка качества эмульсий.

94. Факторы, влияющие на процесс экстрагирования лекарственного растительного сырья. Их использование в процессе экстракции.

95. Водные извлечения. Характеристика, классификация. Определение. Требования к водным извлечениям по ГФ XI. Основные показатели качества.

96. Технология водных извлечений из сырья, содержащего алкалоиды, гликозиды, эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, слизистые вещества.

97. Пути совершенствования технологии водных извлечений. Изготовление водных извлечений из экстрактов - концентратов (жидких и сухих).

98. Мази как лекарственная форма. Определение, классификация, требования по ГФ XI.

99. Основы для мазей, требования, классификация, характеристика.

100. Технология гомогенных и гетерогенных мазей в условиях аптеки. Примеры.

101. Линименты и Пасты. Схема производства в условиях аптеки. Примеры.

102. Ректальные лекарственные формы, характеристика, перспективы развития.

103. Суппозитории как лекарственная форма, определение, требования, классификация.

104. Основы для суппозитория, требования, классификация, характеристика.

105. Методы получения суппозиториев (ручного формования, выливания, прессования), их сравнительная характеристика. Оценка качества суппозиториев по ГФ XI.

106. Характеристика лекарственных форм для инъекций. Классификация в зависимости от путей введения. Значение основных требований, пути их реализации.

107. Растворители для инъекционных растворов. Классификация. Требования. Характеристика. Получение воды для инъекций в условиях аптеки. Оборудование.

108. Стерилизация. Сравнительная характеристика методов стерилизации, используемых в фармацевтической технологии.

109. Термические методы стерилизации. Аппаратура. Режимы стерилизации в зависимости от свойств объектов. Контроль эффективности термических методов стерилизации.

110. Стерилизация фильтрованием. Перспективы применения ее в фармацевтической технологии. Глубинные и мембранные фильтры, условия использования.

111. Химическая стерилизация. Применение. Использование газов и растворов.

112. Стерилизация УФ-радиацией, применение. Бактерицидные излучатели различной конструкции.

113. Методы стерилизации инъекционных растворов. Режимы стерилизации в зависимости от свойств объекта. Характеристика. Аппаратура.

114. Пирогенные вещества. Их природа и свойства. Причины пирогенности растворов для инъекций. Обеспечение апиروجенности воды и растворов для инъекций, контроль апиروجенности.

115. Стабильность инъекционных растворов. Факторы, влияющие на устойчивость инъекционных растворов. Реализация требования стабильности.

116. Стабилизация растворов гидролизующихся веществ. Примеры.

117. Стабилизация растворов легкоокисляющихся веществ. Механизм действия антиокислителей. Примеры.

118. Чистота инъекционных растворов, источники загрязнения их механическими примесями. Фильтрующие материалы и установки для фильтрования. Контроль чистоты растворов для инъекций.

119. Лекарственные формы для глаз. Требования к ним. Обоснование.

120. Глазные капли. Определение. Требования и их реализация.

121. Технологическая схема изготовления глазных капель и растворов в условиях аптеки. Примеры.

122. Глазные мази, характеристика. Особенности изготовления и их обоснование. Примеры.

123. Лекарственные формы с антибиотиками, характеристика. Подбор вспомогательных веществ и особенности технологии в зависимости от стабильности антибиотиков. Примеры.

124. Фармацевтические несовместимости. Характеристика. Классификация. Способы преодоления фармацевтических несовместимостей.

125. Характеристика гомеопатии как метода лечения. Принципы классической гомеопатии (по Ганеману). Особенности технологии и контроля качества жидких гомеопатических лекарственных форм для внутреннего применения (растворы, разведения, тинктуры) и твердых лекарственных форм (тритурации, гранулы).

Критерий оценки:

– отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Список вопросов для подготовки к контрольной работе

1. Назвать причины недоброкачества.
2. Перечислить нормативно-техническую документацию, регламентирующую фармацевтический анализ.
3. Приказ № 214, его название.
4. Какие мероприятия предусматривает система внутриаптечного контроля?
5. Предупредительные мероприятия.
6. Письменный контроль.
7. Опросный контроль.
8. Органолептический контроль.
9. Физический контроль.
10. Что подвергается количественному анализу обязательно?
11. Что подвергается количественному анализу выборочно?
12. Контроль при отпуске.
13. Испытание на подлинность.
14. Количественный анализ.
15. Расчёт массы лекарственной формы для анализа (жидкой лекарственной формы, порошков).
16. Отбор пробы и взятие навески.
17. Подготовка лекарственной формы для анализа.
18. Извлечение лекарственного вещества из лекарственной формы.
19. Выполнение измерений по определению лекарственных веществ.
20. Обработка результатов измерений.
21. Оформление результатов анализа.
22. Какие реакции используются для экспресс-анализа?
23. Какими методами осуществляется качественный экспресс-анализ?
24. Какими методами осуществляется количественный экспресс-анализ?
25. Титриметрический экспресс-анализ.
26. Государственная фармакопея – XIII издание.
27. Дайте определение фармакогнозии.
28. Чем отличается лекарственное растение от лекарственного растительного сырья?
29. Что понимается под БАВ?
30. Назовите задачи фармакогнозии.
31. Какие вещества в растениях называются сопутствующими?
32. Что определяет фармакологическое действие растений?
33. Чем отличаются алколоиды от гликозидов?
34. Назовите основное фармакологическое действие антрагликозидов.
35. В чем заключается различия гликоалколоидов и гликозидов?
36. Чем отличаются простые горечи от ароматических?
37. Назовите химическое строение и фармакологическое действие горечей.

38. Какие виды фармакологического действия оказывают дубильные вещества?

39. В чем заключаются особенности сбора и сушки лекарственных растений, содержащих кумарины и фурукумарины?

40. Перечислите БАВ, содержащиеся в лекарственных растениях.

41. Какими видами фармакологического действия обладают сапонины?

42. Какие части клетки можно рассмотреть в оптический микроскоп?

43. Какие органеллы составляют субмикроскопическую структуру цитоплазмы?

44. Какие органеллы составляют субмикроскопическую структуру ядра?

45. Каково строение элементарной цитоплазматической мембраны?

46. Что такое подлинность лекарственного растительного сырья?

47. Назовите внешние признаки лекарственного сырья: листьев, цветков, трав, плодов, кор, подземных органов.

48. Как определить внешний вид сырья?

49. Как определить размеры сырья?

50. Как определить цвет сырья?

51. Как определить запах сырья?

52. Как определить вкус сырья?

53. Укажите основные положения, обеспечивающие правильный сбор сырья.

54. В чем заключается цель микроскопического анализа?

55. Как сделать поперечный срез коры, корня?

56. Как сделать поперечный срез семян?

57. В каких случаях на складах проводят досушку лекарственного растительного сырья?

58. На сколько процентов снижается масса лекарственного растительного сырья после высушивания?

59. Как долго сушат лекарственное растительное сырье при наличии запаха гнили?

60. С каким запахом лекарственное растительное сырье непригодно к употреблению?

61. Как поступают с пересушенным лекарственным сырьем?

62. Как проводят сортировку лекарственного растительного сырья?

63. На что обращают внимание при сортировке лекарственного растительного сырья?

64. Где целесообразнее проводить измельчение лекарственного растительного сырья?

65. Чем определяется степень измельчения лекарственного растительного сырья?

66. Фармацевтическая технология как наука, ее задачи. Пути совершенствования производства лекарственных средств. Роль отечественных ученых в развитии фармацевтической технологии.

67. Нормирование производства лекарственных средств. Основные документы.
68. Биофармация как теоретическая основа фармацевтической технологии, ее значение. Фармацевтические факторы.
69. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию, по путям введения и как дисперсных систем.
70. Дозирование по массе. Метрологические характеристики весов. Факторы, влияющие на точность дозирования.
71. Измельчение твердых тел и материалов с клеточной структурой. Просеивание. Смешивание. Оборудование.
72. Порошки как лекарственная форма. Определение. Классификация. Требования к порошкам.
73. Технологическая схема производства порошков в условиях аптеки. Правила изготовления порошков с веществами: трудно-измельчаемыми, красящими, списков А и Б, легкопылящими; экстрактами. Тритурации.
74. Жидкие лекарственные формы. Определение. Классификация. Характеристика.
75. Вода очищенная. Требования. Водоподготовка, Получение воды в условиях аптеки. Контроль качества. Хранение. Оборудование.
76. Дозирование по объему и каплями. Факторы, влияющие на точность дозирования. Приборы для отмеривания жидкостей, их устройство и использование. Бюретки и пипетки аптечные. Бюреточная установка. Калибровка нестандартного каплемера.
77. Растворы. Классификация. Растворители. Характеристика. Факторы, влияющие на растворение лекарственных веществ. Пути интенсификации процесса растворения.
78. Фильтрация как способ очистки растворов. Оборудование.
79. Правила разбавления стандартных фармакопейных растворов в аптеке.
80. Технологическая схема получения водных растворов в аптеке.
81. Концентрированные растворы для бюреточных установок. Условия, расчеты и способы их приготовления, контроль качества.
82. Технология микстур с использованием концентрированных растворов!
83. Технология сложных микстур. Оценка качества. Оформление к отпуску.
84. Ароматные воды, получение в условиях аптеки. Номенклатура.
85. Спиртометрия. Определение содержания спирта этилового в водно-спиртовых растворах. Методы и приборы. Разведение водно-спиртовых растворов. Учет спирта этилового в аптеке.
86. Неводные растворы. Технологическая схема получения в условиях аптеки.
87. Капли как лекарственная форма, Технология капель для внутреннего и наружного применения в аптечных условиях.

88. Характеристика ВМВ и их растворов, свойства, классификация, применение. Особенности растворения ВМВ в зависимости от структуры молекул. Технология растворов пепсина/желатина, крахмала, производных целлюлозы.

89. Характеристика коллоидных растворов как лекарственной формы. Особенности технологии растворов колларгола, протаргола, ихтиола.

90. Гетерогенные системы, характеристика. Факторы, влияющие на их устойчивость. Виды устойчивости.

91. Характеристика ПАВ как стабилизаторов гетерогенных систем. Механизм стабилизирующего действия ПАВ.

92. Характеристика суспензий как лекарственной формы. Технология суспензий из гидрофильных и гидрофобных веществ. Оценка их качества, оформление к отпуску, хранение, пути совершенствования.

93. Характеристика эмульсий как лекарственной формы. Технология масляных эмульсий. Выбор и расчет эмульгатора. Оценка качества эмульсий.

94. Факторы, влияющие на процесс экстрагирования лекарственного растительного сырья. Их использование в процессе экстракции.

95. Водные извлечения. Характеристика, классификация. Определение. Требования к водным извлечениям по ГФ XI. Основные показатели качества.

96. Технология водных извлечений из сырья, содержащего алкалоиды, гликозиды, эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, слизистые вещества.

97. Пути совершенствования технологии водных извлечений. Изготовление водных извлечений из экстрактов - концентратов (жидких и сухих).

98. Мази как лекарственная форма. Определение, классификация, требования по ГФ XI.

99. Основы для мазей, требования, классификация, характеристика.

100. Технология гомогенных и гетерогенных мазей в условиях аптеки. Примеры.

101. Линименты и Пасты. Схема производства в условиях аптеки. Примеры.

102. Ректальные лекарственные формы, характеристика, перспективы развития.

103. Суппозитории как лекарственная форма, определение, требования, классификация.

104. Основы для суппозиториев, требования, классификация, характеристика.

105. Методы получения суппозиториев (ручного формования, выливания, прессования), их сравнительная характеристика. Оценка качества суппозиториев по ГФ XI.

106. Характеристика лекарственных форм для инъекций. Классификация в зависимости от путей введения. Значение основных требований, пути их реализации.

107. Растворители для инъекционных растворов. Классификация. Требования. Характеристика. Получение воды для инъекций в условиях аптеки. Оборудование.

108. Стерилизация. Сравнительная характеристика методов стерилизации, используемых в фармацевтической технологии.

109. Термические методы стерилизации. Аппаратура. Режимы стерилизации в зависимости от свойств объектов. Контроль эффективности термических методов стерилизации.

110. Стерилизация фильтрованием. Перспективы применения ее в фармацевтической технологии. Глубинные и мембранные фильтры, условия использования.

111. Химическая стерилизация. Применение. Использование газов и растворов.

112. Стерилизация УФ-радиацией, применение. Бактерицидные излучатели различной конструкции.

113. Методы стерилизации инъекционных растворов. Режимы стерилизации в зависимости от свойств объекта. Характеристика. Аппаратура.

114. Пирогенные вещества. Их природа и свойства. Причины пирогенности растворов для инъекций. Обеспечение апирогенности воды и растворов для инъекций, контроль апирогенности.

115. Стабильность инъекционных растворов. Факторы, влияющие на устойчивость инъекционных растворов. Реализация требования стабильности.

116. Стабилизация растворов гидролизующихся веществ. Примеры.

117. Стабилизация растворов легкоокисляющихся веществ. Механизм действия антиокислителей. Примеры.

118. Чистота инъекционных растворов, источники загрязнения их механическими примесями. Фильтрующие материалы и установки для фильтрования. Контроль чистоты растворов для инъекций.

119. Лекарственные формы для глаз. Требования к ним. Обоснование.

120. Глазные капли. Определение. Требования и их реализация.

121. Технологическая схема изготовления глазных капель и растворов в условиях аптеки. Примеры.

122. Глазные мази, характеристика. Особенности изготовления и их обоснование. Примеры.

123. Лекарственные формы с антибиотиками, характеристика. Подбор вспомогательных веществ и особенности технологии в зависимости от стабильности антибиотиков. Примеры.

124. Фармацевтические несовместимости. Характеристика. Классификация. Способы преодоления фармацевтических несовместимостей.

125. Характеристика гомеопатии как метода лечения. Принципы классической гомеопатии (по Ганеману). Особенности технологии и контроля качества жидких гомеопатических лекарственных форм для

внутреннего применения (растворы, разведения, тинктуры) и твердых лекарственных форм (тритурации, гранулы).

Критерий оценки:

- оценка «отлично» выставляется при правильно выполненной задаче, аккуратно и чисто, в соответствии с требованиями, оформленном решении;
- оценка «хорошо» выставляется при правильно решенной задаче и при наличии в ходе выполнения незначительных помазок;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если после проверки в задаче будут исправлены все ошибки и она будет оформлена в соответствии с пунктом выше.
- во всех остальных случаях работа не засчитывается и выдается другой вариант.

Задания для определения уровня сформированности компетентности

Компетенция ПК-2

Задания закрытого типа

1. Листья белены используют в виде:

1. настоя;
2. настойки;
3. отвара;
4. экстракта.

Ответ: 4

2. Термопсис ланцетный распространен:

1. в Сибири;
2. на Дальнем Востоке;
3. в Европейской части России;
4. на Кавказе;
5. в Средиземноморье

Ответ: 1

3. Основные действующие вещества крестовника широколистного:

1. кемпферол;
2. рутин;
3. квинквелозид;
4. кверцетин;
5. платифиллин

Ответ: 5

4. От *Chelidonium majus* в качестве сырья заготавливается:

1. листья;
2. трава;
3. цветки;
4. плоды;
5. корневища.

Ответ: 2

5. Наркотические, ядовитые и сильнодействующие лекарственные средства отвечает:

1. фармацевт
2. провизор-технолог
3. провизор-аналитик

Ответ: 2

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

1. магния оксид,
2. калия перманганат,
3. теofilлин,
4. кальция хлорид,
5. терпингидрат.

Ответ: 4

7. Последовательность смешивания ингредиентов при изготовлении микстуры с пепсином:

1. пепсин+вода + кислота хлористоводородная
2. в любом порядке
3. хлористоводородная кислота +вода+пепсин
4. вода+хлористоводородная кислота+пепсин
5. хлористоводородная кислота+пепсин+вода.

Ответ: 4

8. Режим экстракции при изготовлении водных извлечений с пометкой «Cito»:

1. настаивание 25 мин., охлаждение искусственное
2. настаивание 15 мин., охлаждение 30 мин.
3. настаивание 25 мин., без охлаждения
4. настаивание 30 мин., охлаждение 10 мин.
5. настаивание 30 мин., без охлаждения.

Ответ: 1

Задания открытого типа

1. К преимуществам инъекционного способа введения лекарственных веществ относятся:

Ответ: ...

2. Чем стерилизуют термостойкие порошки в аптечных условиях:

Ответ: ...

3. Для чего добавляют натрия хлорид в глазные капли:

Ответ: ...

4. При отсутствии указаний для мазей с антибиотиками (не глазных) применяют основу, состоящую из:

Ответ: ...

5. Продление лечебного эффекта в пролонгированных лекарственных формах – это?

Ответ: ...

6. Отвар Эфедры хвощевая применяют как?

Ответ: ...

7. В сырье алкалоиды, в основном, находятся в форме:

Ответ: ...

8. Жизненная форма барбариса обыкновенного:

Ответ: ...

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений,
навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования
компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).