

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лиховид Андрей Иванович  
Должность: И.о. декана медико-биологического факультета  
Дата подписания: 19.06.2026 15:02:48  
Уникальный программный ключ:  
842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан медико-биологического факультета  
д-р геогр.наук проф. Лиховид А.А.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Ботаника**

|                        |                    |       |
|------------------------|--------------------|-------|
| Специальность          | 33.05.01. Фармация |       |
| Год начала обучения    | 2026               |       |
| Форма обучения         |                    | очная |
| Реализуется в семестре | 2,3                |       |

## Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Ботаника» у студентов, обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация очной формы обучения.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Ботаника»
3. Разработчик (и) Белоус В.Н.доцент
4. Проведена экспертиза ФОС.Члены экспертной группы:

Председатель: Пахомова Т.А., председатель УМК МБФ

Члены комиссии: Глижова Т.Н., зав.кафедрой фармацевтики и фармакогнозии  
Аненько Д.С., доцент кафедры фармацевтики и фармакогнозии

Представитель организации-работодателя Кузякова Л.М., директор НПК «Пульс»

Экспертное заключение: рекомендуется к использованию в учебном процессе

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

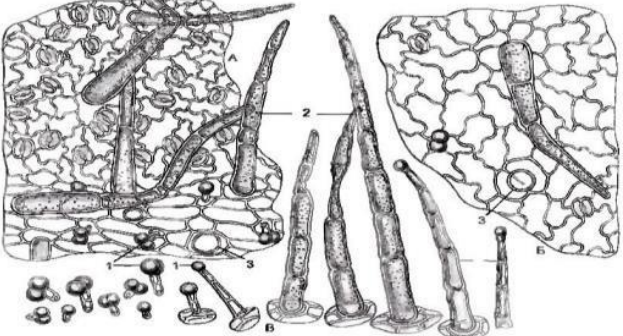
# 1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Индикаторы                                                                                                                                                                                                                                                      | Уровни сформированности компетенци(ий)                            |                                                                                                |                                                                                                            |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)<br>2 балла | Минимальный уровень (удовлетворительно)<br>3 балла                                             | Средний уровень (хорошо)<br>4 балла                                                                        | Высокий уровень (отлично)<br>5 баллов                                                                                                                                   |
| <i>Компетенция: ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно - правового регулирования сферы обращения лекарственных средств</i>                |                                                                   |                                                                                                |                                                                                                            |                                                                                                                                                                         |
| Результаты обучения<br><br>по дисциплине (модулю):<br>Индикатор:<br><br>ИОПК-3.1. Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств | Планирует деятельность фармацевтической организации               | Планирует деятельность фармацевтической организации с использованием информационный технологий | Планирует деятельность фармацевтической организации с использованием современных информационных технологий | Планирует деятельность фармацевтической организации с использованием современных информационных технологий осуществлять управление финансово-экономической деятельности |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |                                                                                                |                                                                                                            |                                                                                                                                                                         |

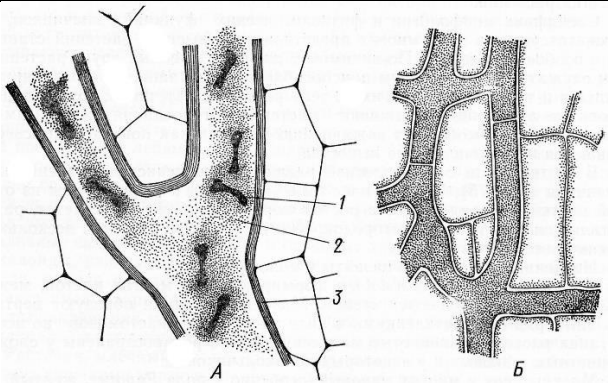
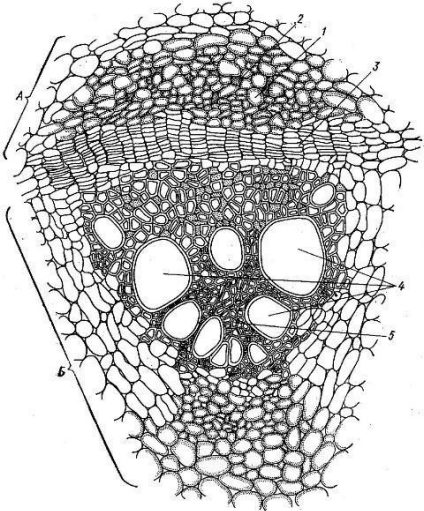
Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

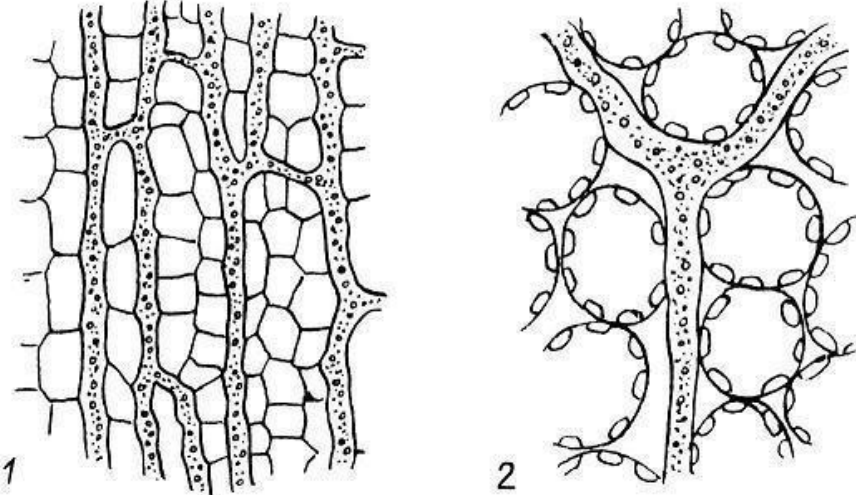
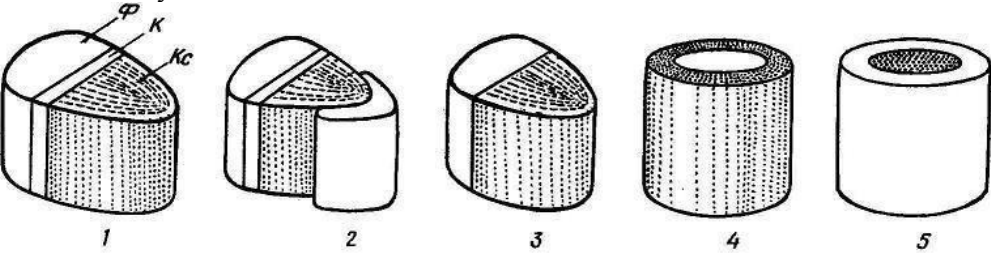
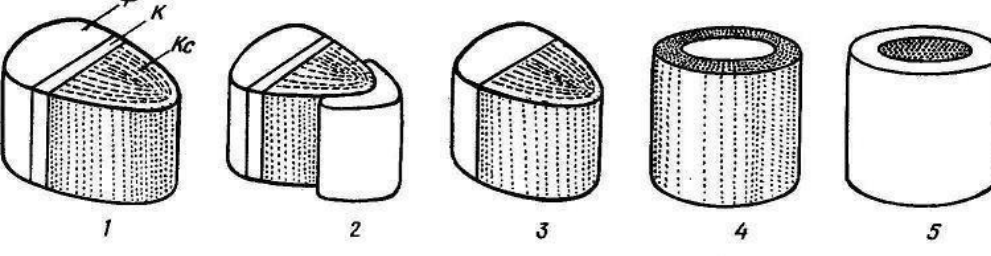


## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

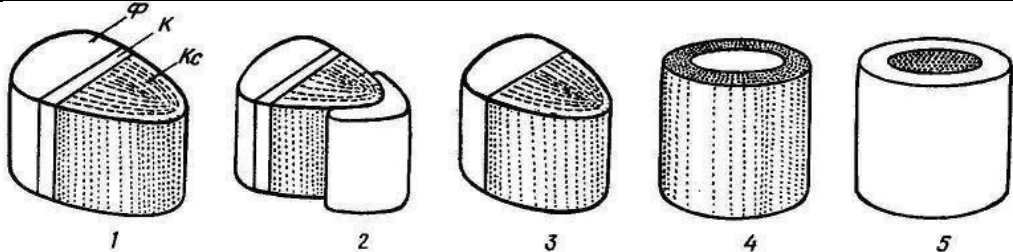
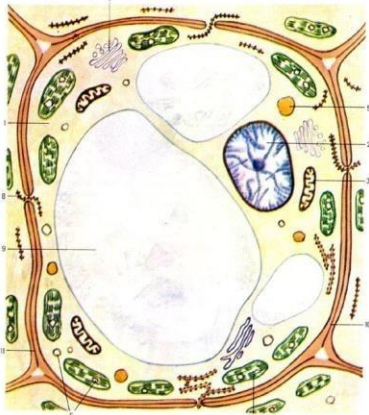
| Номер задания                          | Правильный ответ                     | Содержание вопроса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Компетенция |
|----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Очная форма обучения, 1 семестр</b> |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
| 1.                                     |                                      | Как называется исследование, при котором в общей картине анатомического строения различных морфологических органов растений идентифицируются под микроскопом характерные анатомо-диагностические признаки; при этом руководствуются разделом «Микроскопия» соответствующей фармакопейной статьи или нормативной документации на исследуемый вид лекарственного растительного сырья/препарата. | ОПК-3       |
| 2.                                     |                                      | Как называется препарат исследуемого объекта, подготовленный на предметном стекле с целью его дальнейшего изучения под микроскопом.                                                                                                                                                                                                                                                           | ОПК-3       |
| 3.                                     |                                      | Как называются совокупность признаков анатомического строения лекарственного растительного сырья, отличающих данное лекарственное растительное сырье/препарат от других видов при диагностике его подлинности.                                                                                                                                                                                | ОПК-3       |
| 4.                                     | эвкалипт, толокнянка, брусника       | Перечислите растения, при анализе которых готовят поперечные срезы, так как они имеют толстые и кожистые листья .                                                                                                                                                                                                                                                                             | ОПК-3       |
| 5.                                     | Препарат листа наперстянки пурпурной | <p>Какой препарат и какого растения изображен на рисунке?</p>                                                                                                                                                                                                                                              | ОПК-3       |
| 6.                                     | б                                    | На рисунке представлены оксалаты кальция. Под какой буквой изображены друзы оксалаты кальция?                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОПК-3       |

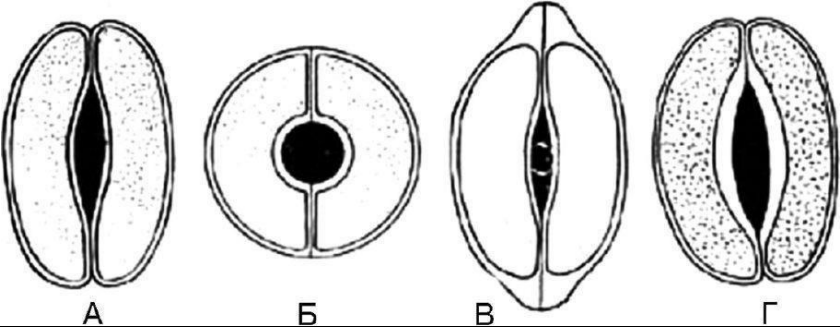
|    |   |                                                                                                          |       |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    |   |                                                                                                          |       |
| 7. | а | <p>На рисунке представлены оксалаты кальция. Под какой буквой изображены одиночные оксалаты кальция?</p> | ОПК-3 |
| 8. | г | <p>На рисунке представлены оксалаты кальция. Под какой буквой изображены стилоиды оксалаты кальция?</p>  | ОПК-3 |
| 9. | а | <p>На каком рисунке представлен нечленистый млечник?</p>                                                 | ОПК-3 |

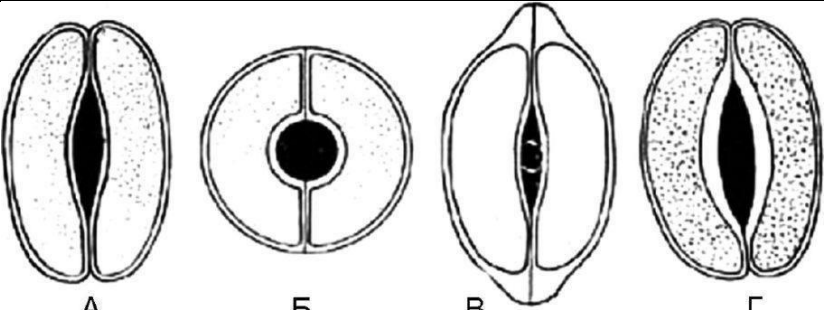
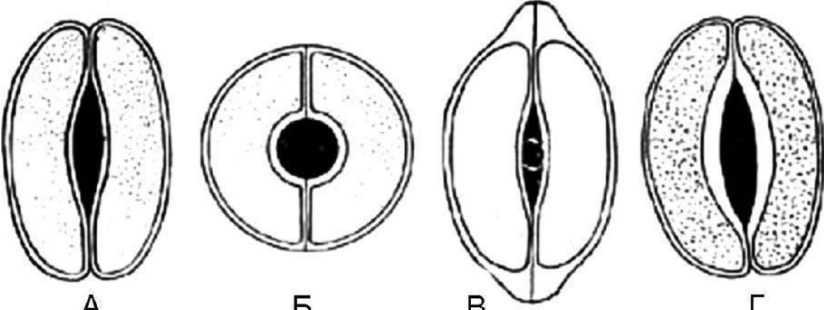
|                                 |          |                                                                                                                                             |       |
|---------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                 |          |                                                            |       |
| 10.                             | открытый |  <p>Какой тип проводящих пучков изображен на рисунке?</p> | ОПК-3 |
| Очная форма обучения, 2 семестр |          |                                                                                                                                             |       |
| 11.                             | 2        | На какой картинке представлен нечленистый млечник?                                                                                          | ОПК-3 |

|     |   |                                                                                                                                                                                 |       |
|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|     |   |                                                                                                |       |
| 12. | 5 | <p>Под какой буквой изображен концентрический закрытый центроксилемный проводящий пучок?</p>  | ОПК-3 |
| 13. | 2 | <p>Под какой буквой изображен открытый биколлатеральный проводящий пучок?</p>                | ОПК-3 |
| 14. | 4 | <p>Под какой буквой изображен концентрический закрытый центрофлоэмный проводящий пучок?</p>                                                                                     | ОПК-3 |



|     |                                      |                                                                                                                                     |       |
|-----|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|     |                                      |                                                    |       |
| 15. | Склеренхимные, склереиды, колленхимы | Вставьте пропущенные слова: «Арматурными тканями листа являются _____ волокна, отдельные _____ и тяжи _____».                       | ОПК-3 |
| 16. | Растительной                         | <p>Схема какой клетки изображена на рисунке?</p>  | ОПК-3 |
| 17. | Магния                               | <p>Дефицит чего изображен на фото?</p>           | ОПК-3 |
| 18. | Кальция                              | Дефицит чего изображен на фото?                                                                                                     | ОПК-3 |

|     |         |                                                                                                                                                                                                                                                         |       |
|-----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|     |         |                                                                                                                                                                        |       |
| 19. | Устьица | <p>Какая структура изображена на картинке?</p>                                                                                                                        | ОПК-3 |
| 20. | Г       | <p>Ниже представлены типы устьичных клеток. Какой тип носит название лодьевидный?</p>  <p>А                      Б                      В                      Г</p> | ОПК-3 |
| 21. | В       | <p>Ниже представлены типы устьичных клеток. Какой тип носит название колпачковидные?</p>                                                                                                                                                                | ОПК-3 |

|     |   |                                                                                                                                                                                                           |       |
|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|     |   |  <p>А      Б      В      Г</p>                                                                                           |       |
| 22. | а | <p>Ниже представлены типы устьичных клеток. Какой тип носит название чечевицевидные?</p>  <p>А      Б      В      Г</p> | ОПК-3 |

## 2. Описание шкалы оценивания

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (лабораторные работы, практические занятия), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины.

## 3. Критерии оценивания компетенций\*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент владеет достаточными знаниями по данному предмету и соответствующей теме, а также не допускает критических ошибок в своем ответе

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент владеет достаточными знаниями, но допускает незначительные ошибки по данному предмету и соответствующей теме

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент при ответе владеет неполным объемом знаний и допускает значительные ошибки

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент плохо знает или не знает нужный материал, не владеет нужными знаниями

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент выполняет все необходимые требования преподавателя и владеет необходимыми знаниями по данной дисциплине

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не выполнял работу и не владеет необходимыми знаниями по данной дисциплине

*\* в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий*

