

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная  
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**БОТАНИКА**

**Специальность:**

35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство

**Квалификация выпускника:** специалист лесного и лесопаркового хозяйства

Вологда – Молочное,  
2025 г.

## 1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

### 1.1 Текущий контроль

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Результаты обучения	Наименование оценочного средства / Форма текущего контроля	Метод контроля
1.	Введение. Клетка	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2.; ПК 1.3.	экзамен	устный опрос
2.	Ткани			
3.	Органография			
4	Систематика низших и высших споровых растений			
5	Систематика Семенных растений			

## 2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) предусматривает проведение экзамена. Для оценки результатов обучения используется метод - устный опрос.

## 3. Оценка освоения учебной дисциплины

**3.1 Комплект оценочных материалов для проведения текущего контроля оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций**

Тестовые задания:

1. Какие компоненты присущи только растительной клетке?
  - а. микросомы
  - б. митохондрии
  - в. пластиды +
2. Что содержится в вакуоли?
  - а. клеточный раствор
  - б. цитогель
  - в. клеточный сок +
3. Вода с растворенными в ней минеральными веществами поднимается от корня растения вверх по сосудам
  - а. древесины; +
  - б. луба;
  - в. камбия
4. Какой компонент относится ко вторичной покровной ткани?
  - а. устьичные аппараты

- б. кутикула
- в. пробка +
- 5. Вторичное анатомическое строение корень двудольного растения приобретает в зоне:
  - а. проведение и укрепление +
  - б. Корневых волосков
  - в. Роста и дифференцировки
- 6. Какая ткань отвечает за запас питательных веществ:
  - а. образующая
  - б. основная +
  - в. покровная
- 7. Грибы неспособны к фотосинтезу потому что:
  - а. они живут в почве
  - б. не имеют хлорофилла +
  - в. имеют небольшие размеры
- 8. Какой тип проводящего пучка характерный для первичного анатомического строения корня?
  - а. Радиальный +
  - б. Концентрический
  - в. Коллатеральный закрытый
- 9. Бактерии и грибы питаются:
  - а. готовыми органическими веществами +
  - б. только путем фотосинтеза
  - в. только поселяясь на продукты питания
- 10. Бактерии и грибы относятся к:
  - а. лишайникам
  - б. царству растений
  - в. разным царствам живой природы +
- 11. Слияние гамет у мхов происходит в:
  - а. архегонии +
  - б. антеридии
  - в. спорогоне
- 12. Спорангии у папоротников расположены:
  - а. на обратной стороне вайи в сорусах +
  - б. на заростке
  - в. на спорофиллах
- 13. Все цветковые растения объединяют в два класса:
  - а. голосеменных и покрытосеменных
  - б. крестоцветных и сложноцветных
  - в. однодольных и двудольных +
- 14. Покрытосеменным растениям систематики дали второе название:
  - а. цветковые +
  - б. наземные
  - в. многоклеточные
- 15. Дуговое и параллельное жилкование листьев характерно:

- а. для двудольных растений;
  - б. для однодольных растений; +
  - в. для большинства двудольных и многих однодольных растений.
16. К высшим растениям не относятся
- а. многоклеточные водоросли;
  - б. мхи; +
  - в. хвощи
17. Как называется женский гаметофит у Покрытосеменных растений?
- а. зародышевый мешок +
  - б. семя
  - в. мегаспорангий
18. Все цветковые растения объединяют в два класса:
- а. голосеменных и покрытосеменных
  - б. крестоцветных и сложноцветных
  - в. однодольных и двудольных +

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему от 81-100%, если демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены (уровень освоения компетенций высокий, от 81-100%).

- оценка «хорошо» выставляется студенту, набравшему от 50-80%, если демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены (уровень освоения компетенций продвинутый, от 50-80%)

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему от 30-50%, если демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требования, предъявляемых к заданию, выполнены (уровень освоения компетенций пороговый, от 30-50%).

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, набравшему менее 30%, если демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены (уровень освоения компетенций ниже порогового, менее 30 %).

### **3.2 Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по итогам изучения учебной дисциплины**

Бланки билетов для экзамена

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 1

1. Вставьте пропущенное слово Самый крупный органоид клетки – это:.....
2. Какие приспособления имеют растения к жизни в засушливых условиях?
3. Охарактеризуйте, какова роль мхов в природе?

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 2

1. Вставьте пропущенное слово Спорангии у папоротников расположены .....
2. Охарактеризуйте почему на лесных тропинках растения отсутствуют или сильно разрежены?
3. Вставьте пропущенное слово Клеточные стенки эпидермы побегов пропитаны кремнеземом у .....

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 3

1. Вставьте пропущенное слово Грибы долгое время считали растениями, так как они .....
2. Дайте определение термину «Ботаника».
3. В чем сходство и различие плодов растений, принадлежащих к семействам Злаковые и Сложноцветные?

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 4

1. Вставьте пропущенное слово Ткани, выполняющее опорную функцию в растении называются .....Ткани
2. Вставьте пропущенное слово Цветковые растения относят к:
3. Сформулируйте, какую роль играют устьица в жизни растений?

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 5

1. Объясните, в чём проявляется усложнение папоротников по сравнению со мхами?
2. Объясните, почему лишайники могут жить в бесплодных местах, где другие организмы не выживают?
3. Вставьте пропущенное слово Строение растений изучает наука....

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 6

1. Вставьте пропущенное слово В собственно эпидермальных клетках листа содержатся пластиды.....
2. В листьях растений интенсивно протекает процесс фотосинтеза. Происходит ли он в зрелых и незрелых плодах? Ответ поясните.
3. Объясните, что можно определить по годичным кольцам ствола древесного растения?

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 7

1. Вставьте пропущенное слово Перидерма относится к группе тканей.....
2. Вставьте пропущенное слово Клубень и луковица это .....
3. Объясните, почему грибы неспособны к фотосинтезу?

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 8

1. Редукционное деление клетки – это:
2. Объясните, из чего развиваются семена растений, которые находятся в завязи пестика?
3. Объясните, в чем сходство и различие плодов растений семейств Мотыльковые (Бобовые) и Крестоцветные (Капустные)?

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 9

1. Прямое деление клетки называется:
2. Каковы особенности строения и жизнедеятельности шляпочных грибов?
3. Характерные признаки покрытосеменных растений – это .....

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 10

1. Вставьте пропущенное слово Осевая часть побега, выполняющая опорную, проводящую и запасающую функции называется.....
2. Сформулируйте что такое антеридии?
3. Объясните, почему покрытосеменные заняли господствующее место на Земле?

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 11

1. Вставьте пропущенное слово У растений ..... отдела семя лежит «голо» на семенной чешуе
2. Перечислите, таксономические категории характерные для Царства Растений?
3. Назовите основные признаки строения и жизнедеятельности бактерий? Приведите не менее 4 особенностей.

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 12

1. Вставьте пропущенное слово Одноклеточные ризоиды характерны для представителя..... Отдела Моховидные
2. Охарактеризуйте, какие особенности характерны для класса однодольных?
3. Сформулируйте, как перемещаются вещества у многоклеточных водорослей при отсутствии у них проводящей системы?

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 13

1. Вставьте пропущенное слово Семя хвойных представляет собой...
2. Сформулируйте особенность питания одноклеточных водорослей?
3. Перечислите основные особенности строения и жизнедеятельности грибов?

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

Специальность: 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Дисциплина «Ботаника»

Билет № 14

1. Вставьте пропущенное слово Двудольные растения в отличии от однодольных имеют ...
2. Объясните, какой вред приносит гриб-трутовик березе?
3. Моховидные – одна из древ. групп растений. От кого они произошли в процессе эволюции? Как это можно доказать?

Составил:

Заведующий кафедрой  
лесного хозяйства

Дружинин Ф.Н.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент успешно в полном объеме отвечает на все вопросы,
- оценка «хорошо» при ответе присутствуют незначительные замечания;
- оценка удовлетворительно вопросы раскрыты не полностью.
- оценка «не удовлетворительно» выставляется в случае, если 1) студент не смог ответить на один вопрос из трех; 2) ответы на все три вопроса были с неточностями и неполными раскрыты лишь на 50 процентов; 3) не смог ответить на дополнительные вопросы.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.01 – «Лесное и лесопарковое хозяйство»

Разработчик: к.с.-х.н., доцент кафедры лесного хозяйства Мельникова Н.В.

Фонд оценочных средств одобрен на заседании кафедры лесного хозяйства от 16.01.2025 года, протокол №5.

Заведующий кафедрой лесного хозяйства д.с.-х.н. профессор Дружинин Ф.Н.

Фонд оценочных средств согласован на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства от 16.01.2025 года, протокол №5.

Председатель методической комиссии, к.с.-х.н., доцент Демидова А.И.