

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

ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ

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.	Таксация срубленных деревьев и их частей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ПК 1.4.; ПК 2.1.	зачет	тестирование
2.	Таксация лесных материалов			
3.	Таксация растущих деревьев и насаждений			
4	Закономерности строения древостоев			
5	Методы таксации насаждений			
6	Сортиментами леса на корню			
7	Таксация древесного прироста			
8	Ход роста древостоев			
9	Таксация лесосек. МДО лесосек с использованием программы «Турботаксатор»			

2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) предусматривает проведение зачета. Для оценки результатов обучения используется метод тестирования.

3. Оценка освоения учебной дисциплины

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

Тестовые задания:

1. Укажите правильные обозначения следующих таксационных показателей дерева: высоты и объема.

- а. L, g;
- б. h, V; +
- в. L, D;
- г., H, M.

2. Прибор, определяющий высоту дерева:

- а. рулетка;

- б. мерная скоба;
- в. призма Анучина;
- г. мерная вилка; +
- д. складной метр.

3. Минимальная толщина дров равна:

- а. 4 см в коре;
- б. 4 см без коры;
- в. 3 см в коре; +
- г. 3 см без коры.

4. По какому ГОСТу находят объём круглых сортиментов:

- а. 2708-88; +
- б. 2608-88;
- в. 2508-88;
- г. 2908-88.

5. Стандартная длина дров (м) равна:

- а. 0,25; 0,3; 0,5; 0,7; 1,0;
- б. 0,25; 0,33; 0,65; 1,0;
- в. 0,25; 0,33; 0,75; 1,0; +
- г. 0,25; 0,4; 0,7; 1,0

6. Укажите формулы для расчета плотного объема поленницы:

- а. $V = K \times V$; +
- б. $V = V_{\text{скл}} ; \text{пл } \Pi \text{ скл } \text{пл } K \Pi$
- в. $V = K\Pi$;
- г. $V = V - K . \text{пл } V \text{ пл } \text{скл } \Pi$

7. Назовите основные признаки доски толщиной – а , шириной – в и длиной – L:

- а. $a < 100 \text{ мм}, v \leq a$;
- б. $a \leq 100 \text{ мм}, v > 2 a$; +
- в. $a \geq 100 \text{ мм}, v \leq 2 a$;
- г. $a > 100 \text{ мм}, v > a$.

8. При перечислительной таксации средний диаметр древостоя определяется.

- а. через среднюю площадь поперечного сечения древостоя +
- б. как среднеарифметический диаметр из всех ступеней толщины
- в. как средневзвешенный диаметр по числу стволов из всех ступеней

толщины

- г. как среднеарифметические значения замеров у 3-5 средних деревьев

9. Использование, охрана, защита и воспроизводство лесов в совокупности это...

- а. ведение лесного хозяйства
- б. освоение лесов +
- в. лесопользование
- г. ведение лесного хозяйства и лесопользование

10. Лесной кодекс РФ предусматривает обязательное проведение лесоустройства на категориях земель Российской Федерации – ...

- а. землях лесного фонда и особо охраняемых природных территорий;
- б. землях лесного фонда, особо охраняемых природных территорий и населенных пунктов (городские леса);
- в. землях лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, обороны и безопасности;
- г. всех землях, на которых располагаются леса +

11. Материалы лесоустройства являются основой для составления...

- а. только лесохозяйственных регламентов и проектов освоения лесов;
- б. только государственного лесного реестра;
- в. только лесного плана субъекта Российской Федерации;
- г. всех документов по планированию освоения лесов и учёту лесных ресурсов +

12. Понятие о лесе в Лесном кодексе РФ закреплено как...

- а. об экологической системе и (или) природном ресурсе; +
- б. о природном ресурсе;
- в. о земельном ресурсе;
- г. об экологической системе

13. Современные структуры лесного хозяйства (учреждения лесоустройства, лесничества) по отношению к лесным ресурсам выполняют функции...

- а. потребительские (использование) и созидательные (воспроизводство);
- б. воспроизводства лесных ресурсов;
- в. управления в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, а, следовательно, и лесных ресурсов; +
- г. управления их воспроизводством

14. Лесотаксационный выдел является первичной учётной единицей инвентаризации лесов...

- а. при методе лесоустройства по классам возраста;
- б. при любом методе лесоустройства; +
- в. при участковом методе лесоустройства;
- г. при экосистемном методе лесоустройства рекреационных лесов

15. Входами в товарные таблицы Н.П. Анучина являются:

- а. порода, класс товарности и средняя высота;
- б. порода, класс товарности и сумма площадей сечений;
- в. состав, средний диаметр и полнота;
- г. порода, класс товарности, средний диаметр, средняя высота. +

16. Входами в таблицы хода роста являются:

- а. возраст, высота, диаметр;
- б. порода, высота, возраст;
- в. высота, разряд высот, порода;
- г. бонитет, порода, возраст. +

17. Спелость леса находится в пределах...

- а. одного года;
- б. одного или даже двух классов возраста; +
- в. трёх классов возраста;
- г. одного вегетационного периода

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 %).

Вопросы для устного опроса:

1. Укажите наиболее точный перевод с латинского языка корня слова «Таксация» - «taxatio»:
(Выявляю, измеряю, оцениваю.)
2. . Укажите приближенный способ определения объема растущего дерева по способу Денцина:
($V = d^2 \cdot L \cdot 0,7854$)
3. Укажите, какие круглые сортименты по толщине (см) относятся к мелким:
(6-13 см.)
4. Минимальная толщина дров равна:
(3 см.)
5. Приведите существующую классификацию пробных площадей
 - (1) по продолжительности наблюдения на них: - постоянные; - временные; - летучие.
 - 2) по целевому назначению: - таксационные; - дешифровочные; - тренировочные; - лесохозяйственные; - фитопатологические.
 - 3) по пространственной форме: - прямоугольные, квадратные; - ленточные; - круговые с постоянным радиусом; - круговые реласкопические;

- 4) по сложности: простые и секционные.
- 5) по выбору места закладки)
6. Перечислите таксационную характеристику насаждения (происхождение; - форма; - элемент леса; - состав; -средний диаметр; - средняя высота; - класс бонитета; - полнота; - товарность; - тип леса и ТЛУ)
7. Перечислите основные объекты лесной таксации
 1. Отдельно е дерево и его отдельная часть (бревно).
 2. Совокупность отдельных деревьев (семенники, недорубы и т. д.).
 3. Совокупность частей отдельных деревьев (штабеля бревен, поленицы дров и т.д.)
 4. Дерево стой элемента леса и насаждение.
 5. Совокупность древостоев в элемент в леса и лесные массивы.
8. Перечислите основные таксационные приборы и инструменты.

Для измерения длины срубленных деревьев и заготовленных лесоматериалов применяется метр, мерную ленту, рулетку.
Толщину – мерная вилка, мерная скоба.
Высоту - применяют различные виды высотомеров.
Прирост дерева – приростной бурав.
Возраст - возрастной бурав.
Для определения сумм площадей сечения на 1 га служит полнотомер Беттерлиха и призма Анучина.
9. Укажите название спелости, при которой в предельном возрасте лесных насаждений начинают прекращаться их жизненные функции (Естественная спелость)
10. Укажите название спелости, которая чаще всего принимается за основу при установлении возраста рубки в эксплуатационных лесах (Техническая спелость)
11. Укажите название периода, на величину которого отличаются понятия «оборот рубки» и «возраст рубки» (Возобновительный период)
12. Укажите, характеристика подлеска может или не может служить основанием для образования хозяйственных секций (Не может)
13. Укажите, какое понятие заменила заготовка древесины в ходе рубок спелых и перестойных насаждений (Главное пользование)
14. Укажите, на сколько лет принимаемая лесосека должна обеспечивать непрерывное и равномерное пользование. (На 20...30 лет)

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему от 81-100%, если демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъяв-

ляемые 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

Вопросы для зачета:

1. Закладка пробных площадей, статистическая обработка эмпирических материалов, определение основных таксационных показателей.

2. Определение запасов древесины на пробных площадях и участках леса разными способами.

3. Методы сортиментации древостоев с вычислением объема сортиментов по таблицам бревен.

4. Определение запасов древесины на участках лесного фонда разными методами.

5. Подеревная глазомерная сортиментация стволов с вычислением объема сортиментов по таблицам бревен.

6. Методы таксации, используемые при инвентаризации лесов, перспективы совершенствования способов учета и оценки леса.

7. Объекты, методы и способы таксации леса.

8. Взаимосвязь таксации со смежными науками лесохозяйственного профиля, измерительные приборы и инструменты, ошибки измерений.

9. Основные требования, предъявляемые к закладке пробных площадей, способы их закладки в зависимости от целей и задач таксирования насаждений.

10. Основные правила работы на пробе, камеральная обработка эмпирических материалов.

11. Средние, модельные деревья, способы их отбора и раскряжевки, методы определения площади сечений спилов, взятых для анализа на разной высоте ствола.

12. Особенности учета запасов насаждений по целевому назначению, видам рубок.

13. Способы таксации древостоев по способу средней модели, по классам с равным числом деревьев в классе, пропорционально-ступенчатому представительству моделей в классе и методом кривых и прямых зависимостей.

14. Таксация и материально-денежная оценка лесосек, правила приема-передачи лесосек лесозаготовительному предприятию, эксплуатационный и ликвидный запас.

15. Штрафные санкции за нарушения правил лесопользования.

16. Абсолютный и относительный сбег ствола, определение объемов бревен и стволовой древесины по стереометрическим формулам.

17. Форма и полнодревесность ствола, коэффициенты формы и видовые числа.

18. Таксация круглых лесоматериалов, дров и других мелких сортиментов.

19. Методы составления массовых объемных и сбеговых таблиц, правила пользования ими.

20. Таксация насаждений, основные таксационные показатели, способы их определения.

21. Стандарты на круглые лесоматериалы, балансы и дрова, методы расчетов их объема, уложенных в штабель и поленицу.

22. Определение объема с использованием массовых объемных таблиц и таблиц объемов вершин.

23. Методы таксации круглых лесоматериалов, дров и других мелких сортиментов.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент ориентируется в большей части вопросов;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если студент не ориентируется в большей части вопросов.

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

Разработчик: д.с.-х.н., профессор кафедры лесного хозяйства Зарубина Л.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.