

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»
КАФЕДРА естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

2025 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ЛЕСНОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЯ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность 35.03.01 Лесное дело

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Лесное хозяйство и охотоведение

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

бакалавр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2025

Макеевка – 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Лесное товароведение с основами древесиноведения» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, направленность (профиль): Лесное хозяйство и охотоведение и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)


(подпись)

(подпись)

О.Н. Коробова
(ИОФ)
В.А. Салогуб
(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры естественнонаучных дисциплин, протокол № 4 от «01» апреля 2025 года.

Председатель ПМК


(подпись)

М.А. Синельникова
(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин, протокол № 9 от «03» апреля 2025 года.

Заведующий кафедрой


(подпись)

П.В. Шелихов
(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Лесное товароведение с основами древесиноведения»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Наименование показателей	Укрупненная группа, направление подготовки, квалификационный уровень	Характеристика дисциплины		
		очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 3	Укрупненная группа 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	Обязательная часть		
	Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело			
	Направленность (профиль): Лесное хозяйство и охотоведение	Семестр		
Общее количество часов – 108		8-й	8-й	8-й
	Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата	Лекции		
		20 ч.	6 ч.	6 ч.
		Занятия семинарского типа		
		20 ч.	4 ч.	10 ч.
		Самостоятельная работа		
		65,7 ч.	95,7 ч.	89,7 ч.
		Контактная работа, всего		
		42,3 ч.	12,3 ч.	18,3 ч.
		Вид контроля: экзамен		

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной «Лесное товароведение с основами древесиноведения»

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.4 Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины	<i>Знание:</i> - методов составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины <i>Умение:</i> - применять методы составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины <i>Навык/Опыт деятельности:</i> - применять методы составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
Т 1	Достоинства и недостатки древесины	27
Т 2	Свойства древесины	27
Т 3	Классификация пороков древесины	27
Т 4	Классификация и стандартизация лесных товаров.	24,7
	Другие виды контактной работы	2,3
Всего		108

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i>	<i>Шифр темы</i>			
	T1	T2	T3	T4
ОПК-4.4	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ					
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для контрольной работы</i>	<i>Тематика рефератов, докладов, сообщений</i>	<i>Групповое творческое задание</i>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков			
Тема 1	+	+	+	+	+	
Тема 2	+	+	+	+	+	
Тема 3	+	+	+	+	+	
Тема 4	+	+	+	+	+	

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
I этап Знать методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов (ОПК-4/ОПК-4.4)	Фрагментарное умение владения методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое применение владения методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков владения методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	Успешное и систематическое применение навыков владения методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов
II этап Уметь применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов (ОПК-4/ОПК-4.4)	Фрагментарное умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	Успешное и систематическое умение методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов
III этап Владеть навыками применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов (ОПК-4/ОПК-4.4)	Фрагментарное умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	Успешное и систематическое умение применять методы составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

Тема 1.

1. Круглый сортимент, предназначенный для использования в круглом виде (домостроении или опор линий связи и электропередачи, например) или для получения пиломатериалов общего назначения – это

- 1 – хлыст
- 2 – бревно
- 3 – кряж
- 4 – долготье

2. Часть ствола поваленного дерева, отделенная от сучков, вершины и корней – это

- 1 – хлыст
- 2 – бревно
- 3 – кряж
- 4 – долготье

3. Круглый сортимент, по качеству древесины пригодный для получения конкретного вида продукции – это

- 1 – хлыст
- 2 – бревно
- 3 – кряж
- 4 – долготье

4. Отрезок хлыста, имеющий длину, кратную длине получаемого сортимента с припуском на разделку – это

- 1 – хлыст
- 2 – бревно
- 3 – кряж
- 4 – долготье

5. Круглые или колотые сортименты, предназначенные для переработки на целлюлозу и древесную массу – это

- 1 – жердь
- 2 – балансы
- 3 – чурак
- 4 – долготье

6. Круглый сортимент, длина которого соответствует размерам, необходимым для закрепления на деревообрабатывающих станках – это

- 1 – жердь
- 2 – балансы
- 3 – чурак
- 4 – долготье

7. Тонкомерный круглый сортимент, используемый в строительстве и сельском хозяйстве – это

- 1 – жердь
- 2 – балансы
- 3 – чурак

4 – долготье

8. Рабочая машина непрерывного действия для вторичного размола древесной массы – это

1 – рафинер

2 – дефибрер

3 – дефибратор

4 – арболит

9. Машина для получения древесной массы путём истирания пропаренной, смешанной с водой щепы – это

1 – рафинер

2 – дефибрер

3 – дефибратор

4 – арболит

10. Рабочая машина для получения древесной массы истиранием (в присутствии воды) балансовой древесины поверхностью вращающегося абразивного камня – это

1 – рафинер

2 – дефибрер

3 – дефибратор

4 – арболит

Тема 2.

1. Штабель, в котором круглые лесоматериалы уложены пачками, отделенными друг от друга горизонтальными, наклонными или вертикальными прокладками – это

1 – рядовой штабель

2 – пачковый штабель

3 – плотный штабель

4 – плотно-рядовой штабель

2. Штабель, в котором круглые лесоматериалы уложены многослойными рядами, отделенными друг от друга горизонтальными прокладками – это

1 – рядовой штабель

2 – пачковый штабель

3 – плотный штабель

4 – плотно-рядовой штабель

3. Штабель, в котором круглые лесоматериалы уложены плотно, без прокладок – это

1 – рядовой штабель

2 – пачковый штабель

3 – плотный штабель

4 – плотно-рядовой штабель

4. Штабель, в котором круглые лесоматериалы уложены плотными рядами, отделенными друг от друга прокладками толщиной 8...12 см – это

1 – рядовой штабель

2 – пачковый штабель

3 – плотный штабель

4 – плотно-рядовой штабель

5. Влажное хранение древесины, при котором она полностью погружена в воду – это

1 – водное хранение

2 – влажное хранение

3 – сухое хранение

4 – дождевание

6. Влажное хранение древесины, при котором она орошается водой, разбрызгиваемой с помощью специальных устройств – это

- 1 – водное хранение
- 2 – влажное хранение
- 3 – сухое хранение
- 4 – дождевание

7. Хранение древесины в условиях, благоприятных для доведения ее до воздушно-сухого состояния и поддержание этого состояния в течение всего срока хранения – это

- 1 – водное хранение
- 2 – влажное хранение
- 3 – сухое хранение
- 4 – дождевание

8. Хранение древесины в условиях, благоприятных для сохранения ее влажности в течение всего срока хранения (при влажности выше точки насыщения клеточных стенок) – это

- 1 – водное хранение
- 2 – влажное хранение
- 3 – сухое хранение
- 4 – дождевание

9. Группы штабелей отделяются между собой продольными проездами шириной

- 1 – не менее 3 м
- 2 – не менее 5 м
- 3 – не менее 10 м
- 4 – не менее 12 м

10. Группы штабелей отделяются между собой поперечными разрывами или проездами шириной

- 1 – не менее 3 м
- 2 – не менее 5 м
- 3 – не менее 10 м
- 4 – не менее 12 м

Тема 3.

1. Участки ядра ненормальной темной окраски, возникающие в растущем дереве в результате резкого увеличения их влажности – это

- 1 – завиток
- 2 – засмолок
- 3 – кармашек
- 4 – водослой

2. Местное искривление годичных слоев, обусловленное влиянием сучков или проростей – это

- 1 – завиток
- 2 – засмолок
- 3 – кармашек
- 4 – водослой

3. Участок древесины хвойных пород, обильно пропитанный смолой – это

- 1 – завиток
- 2 – засмолок
- 3 – кармашек
- 4 – водослой

4. Полость внутри или между годичных слоев, заполненная смолой или камедями – это

- 1 – завиток
- 2 – засмолок
- 3 – кармашек
- 4 – водослой
- 5. Следы неразвившихся в побег «спящих» почек – это
 - 1 – завиток
 - 2 – засмолок
 - 3 – глазки
 - 4 – прожилки
- 6. Пятнистость в виде тонких желтоватых полосок рыхлой ткани, расположенных по границе годичных слоев – это
 - 1 – завиток
 - 2 – засмолок
 - 3 – глазки
 - 4 – прожилки
- 7. Радиально направленные внутренние трещины в ядре или спелой древесине, отходящие от сердцевины и имеющие большую протяженность по длине сортамента – это
 - 1 – трещины усушки
 - 2 – морозные трещины
 - 3 – отлупные трещины
 - 4 – мятиковые трещины
- 8. Радиально направленные наружные трещины, проходящие из заболони в ядро и имеющие значительную протяженность по длине сортамента – это
 - 1 – трещины усушки
 - 2 – морозные трещины
 - 3 – отлупные трещины
 - 4 – мятиковые трещины
- 9. Трещины в ядре или спелой древесине, проходящие между годичными слоями и имеющие значительную протяженность по длине сортамента – это
 - 1 – трещины усушки
 - 2 – морозные трещины
 - 3 – отлупные трещины
 - 4 – мятиковые трещины
- 10. Радиально направленные трещины, возникающие в срубленной древесине под действием внутренних напряжений в процессе ее высыхания – это
 - 1 – трещины усушки
 - 2 – морозные трещины
 - 3 – отлупные трещины
 - 4 – мятиковые трещины

Тема 4.

- 1. Породы, у которых центральная зона ствола имеет меньшую влажность, чем периферийная, а по цвету не отличается от нее – это
 - 1 – заболонные породы
 - 2 – спелодревесные породы
 - 3 – кольцесосудистые породы
 - 4 – рассеянно-сосудистые породы
- 2. Породы, у которых центральная зона ствола не отличается от периферийной ни по цвету, ни по содержанию влаги – это
 - 1 – заболонные породы
 - 2 – спелодревесные породы
 - 3 – кольцесосудистые породы

4 – рассеянно-сосудистые породы

3. Породы, у которых имеются крупные сосуды, располагающиеся в ранних зонах годовичных слоев, и мелкие сосуды, располагающиеся в поздних зонах годовичных слоев – это

1 – заболонные породы

2 – спелодревесные породы

3 – кольцесосудистые породы

4 – рассеянно-сосудистые породы

4. Породы, у которых мелкие сосуды равномерно разбросаны по всей ширине годовичного слоя – это

1 – заболонные породы

2 – спелодревесные породы

3 – кольцесосудистые породы

4 – рассеянно-сосудистые породы

5. Породы, имеющие темноокрашенную центральную зону меньшей влажности, чем периферийная древесина – это

1 – ядровые породы

2 – безъядровые породы

3 – кольцесосудистые породы

4 – рассеянно-сосудистые породы

6. Породы с однородной окраской древесины ствола – это

1 – ядровые породы

2 – безъядровые породы

3 – кольцесосудистые породы

4 – рассеянно-сосудистые породы

7. Способность древесины изменять свои размеры и форму при внешних воздействиях нагрузки, влажности, температуры – это

1 – прочность

2 – теплоемкость

3 – деформированность

4 – температуропроводность

8. Способность древесины поглощать (выделять) теплоту при нагревании (охлаждении) – это

1 – прочность

2 – теплоемкость

3 – деформированность

4 – температуропроводность

9. Нестационарный перенос теплоты в древесине, т.е. ее тепловую инерцию при изменении температуры – это

1 – прочность

2 – теплоемкость

3 – деформированность

4 – температуропроводность

10. Способность древесины сопротивляться разрушению под действием механических нагрузок – это

1 – прочность

2 – теплоемкость

3 – деформированность

4 – температуропроводность

Ответы на тесты

Номер вопроса	Вариант			
	T1	T2	T3	T4
1	2	2	4	2
2	1	4	1	1
3	3	3	2	3
4	4	1	3	4
5	2	1	3	1
6	3	4	4	2
7	1	3	4	3
8	1	2	2	2
9	3	3	3	4
10	2	2	1	1

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценивания при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса

Тема 1

1. Назовите термины и дайте определения древесных лесоматериалов.
2. Дайте характеристику потребительских свойств древесных лесоматериалов.
3. Классификация круглых лесоматериалов. Приведите термины и определения.
4. Классификация пиломатериалов. Приведите термины и определения.
5. Приведите характеристику строганных и лущеных лесоматериалов.
6. Классификация измельченной древесины.
7. Приведите описание станков для изготовления измельченной древесины.

Тема 2

1. Изобразите схемы штабелей для хранения круглых лесоматериалов на складе.
2. Покажите планировку склада пиломатериалов.
3. Суть хранения древесины.
4. Способы хранения круглых лесоматериалов.
5. Способы защиты древесины пиломатериалов.
6. Защита дождеванием.
7. Хранение древесины затоплением.
8. Хранение и защита пиломатериалов.
9. Пропитка древесины антисептиками.
10. Сортировка сырья по качеству.

Тема 3

1. Что относят к порокам древесины?
2. Какие различают пороки древесины?
3. Какие пороки формы ствола вы знаете?
4. Какие пороки строения древесины вы знаете?
5. Какие пороки вызывают грибковые поражения?
6. Какие породы относятся к биологическим повреждениям?
7. Назовите сортообразующие пороки круглых лесоматериалов.
8. Назовите механические повреждения.

Тема 4

1. Расскажите о строении дерева и древесины.
2. Назовите отдельно хвойные и лиственные породы древесины.
3. Какие свойства древесины называют физическими?
4. Расскажите о гигроскопичности и деформативности древесины.
5. Приведите примеры использования теплопроводности древесины на практике.
6. Расскажите о диэлектрическом свойстве древесины. Как это свойство используется на практике?
7. Расскажите о механических свойствах древесины.
8. Какая древесина называется акустической? Как работает дека струнного музыкального инструмента?
9. Что такое паропроницаемость, коэффициент паропроницаемости? Размерность.
10. В чем вред паропроницаемости?

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Блок Б

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Типовые задания для практических занятий

Практическая работа 1. ДРЕВЕСИНА КАК МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТОВАРОВ

Цель: Научиться определять древесные породы по макроскопическим признакам. Студенты изучают макроскопические признаки хвойных и лиственных пород по коллекционным образцам древесины. и проводят их контрольное определение под руководством преподавателя.

Материалы и оборудование: коллекция образцов древесины хвойных пород – сосны, ели, лиственницы, можжевельника; лиственных кольце-сосудистых – дуба, ясеня; лиственных рассеяннососудистых – граба, ольхи, клена, березы, осины..Микроскоп с 5-10 – кратным увеличением.

1. Руководствуясь данными таблицы 2 и рассматривая образцы древесины представленной коллекции (если необходимо, то при достаточном увеличении) студенты зарисовывают схематически основные особенности макроскопического строения древесины хвойных и лиственных пород.

В описании породы дается визуальная характеристика всех видимых элементов строения древесины, основных и дополнительных признаков на поперечном и продольном срезах.

На основе характеристики признаков дается заключение о принадлежности образцов той или иной породе.

2. Провести идентификацию древесных пород по не коллекционным образцам и получить оценку уровня усвоения полученных навыков.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие макропризнаки характерны для древесины лиственных пород?
2. Какие макропризнаки характерны для древесины хвойных ?
3. Какие породы относятся к безъядровым?
4. Какие породы относятся к ядровым?
5. По каким разрезам изучается строение древесины.
6. Назовите представителей кольцепоровых пород.
7. Назовите представителей рассеянопорых пород.
8. Провести по образцам визуальную идентификацию хвойных пород.
9. Провести по образцам визуальную идентификацию лиственных пород.
10. Провести по образцам визуальную идентификацию интродуцированных пород.

Практическая работа 2. ПОРОКИ КРУГЛЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Цель: Научиться правилам диагностики и обмера сучков, трещин, механических повреждений в круглой продукции из древесины. Определить основные пороки у хвойных и лиственных пород по представленным образцам.

Материалы и оборудование: Образцы основных пороков хвойных и лиственных пород. Измерительные линейки. Тексты ГОСТов 2140-88, 9463-88, 9462-88.

Задание

Используя тексты ГОСТов 2140-88, 9463-88, 9462-88 по имеющимся образцам древесины идентифицировать основные сортообразующие пороки (сучки трещины, гнили, биологические изменения) и провести их измерения в соответствии с Приложением А и Б.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные пороки круглых лесоматериалов.
2. Как различаются сучки по форме и состоянию древесины?
3. Назовите виды трещин.
4. Чем отличается закомелистость от сбежистости?
5. Какие существуют разновидности червоточин?
6. Назовите разновидности покоробленности пиломатериалов.

Практическая работа 3. ПОРОКИ ПИЛЕННЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Цель: Научиться правилам диагностики и обмера сучков, трещин, механических повреждений в пиленой лесопроодукции. Определить основные пороки у хвойных и лиственных пород по представленным образцам.

Материалы и оборудование. Образцы основных пороков хвойных и лиственных пород. Измерительные линейки. Тексты ГОСТов 2140-88, 9463-88, 9462-88.

Задание

Используя тексты ГОСТов 2140-88, 9463-88, 9462-88 по имеющимся образцам древесины идентифицировать основные сортообразующие пороки (гнили, покоробленности, биологические изменения) и в соответствии с Приложением А, Б.

Вопросы для самоконтроля

1. Какими пороками характеризуется качество пиломатериалов?
2. Какие допустимые нормы содержания сучков в пиломатериалах?
3. Что такое усушка досок и как ее определить?
4. Какие биоизменения пилопродукции нормируются стандартами?
5. Какие механические повреждения пиломатериалов являются пороками?

Практическая работа 4. МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДРЕВЕСИНЫ

Цель: Студенты должны ознакомиться со стандартными методами определения механических свойств древесины и иметь представление о прочности древесины основных древесных пород. Если представится возможность по роду работы, желательно провести испытание основных механических свойств древесины двух-трех местных пород в соответствии с требованиями действующих стандартов. При этом надо обратить внимание на зависимость механических свойств древесины от разных факторов.

Материалы и оборудование: коллекция образцов древесины хвойных пород – сосны, ели, лиственницы, можжевельника; лиственных кольце-сосудистых – дуба, ясеня; лиственных рассеяннососудистых – граба, ольхи, клена, березы, осины..

Вопросы для самопроверки

1. Что такое предел прочности древесины?
2. В чем состоят особенности механических испытаний древесины?
3. В чем состоят реологические свойства древесины и от чего они зависят?
4. Чем объясняется неоднородность механических свойств древесины в разных направлениях?
5. Как производится испытание древесины на сжатие вдоль и поперек волокон?
6. Как производится испытание древесины на растяжение вдоль и поперек

волокон?

7. Как определяется предел прочности древесины при статическом поперечном изгибе?

8. Охарактеризуйте прочность древесины при сдвиге.

9. Как определяется ударная вязкость древесины?

10. Как производится определение статической и ударной твердости древесины?

11. Что называется пределом выносливости и пределом долговременного сопротивления древесины и как они определяются?

12. Как древесина удерживает крепления, работает на истирание, поддается загибу?

Критерии и шкалы оценивания решения практических заданий

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Задача не решена или решена неправильно	«неудовлетворительно»
Задание понято правильно; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде	«удовлетворительно»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ	«хорошо»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок; получен верный ответ; задача решена рациональным способом	«отлично»

Задания для контрольной работы

Учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы.

В контрольной работе необходимо ответить на 5 вопросов, выбранных в соответствии с шифром из раздела "Перечень вопросов для выполнения контрольной работы".

Ответы должны быть изложены в краткой форме, но должны содержать конкретный материал, по которому определяют степень проработки вопросов студентом. В ответах, кроме описательной части, следует приводить примеры и цифровые данные.

Примерный объем всего контрольного задания – **стандартная школьная тетрадь**. Задание должно быть написано разборчивым почерком, по краю страницы необходимо оставлять поля.

В конце контрольной работы надо перечислить, какая литература использована, указывая год издания. Кроме того, должна быть личная подпись студента, выполнившего задание.

Номера вопросов для контрольной работы берут из таблицы соответственно двум последним цифрам шифра зачетной книжки студента. Предпоследняя цифра шифра указана по горизонтали, последняя цифра шифра – в первой колонке по

вертикали. На пересечении этих двух колонок перечислены номера вопросов, на которые студент должен дать ответ.

Внимательное рассмотрение схем, приводимых в учебнике, и самостоятельные зарисовки помогают лучше понять и запомнить материал. Схемы позволяют конкретно представлять форму, структуру и закономерности агрохимических систем. Каждая схема должна быть правильно подписана, а ее части детально обозначены цифрами или соответствующими надписями.

Перечень вопросов к контрольной работе

1. Назовите термины и дайте определения древесных лесоматериалов.
2. Дайте характеристику потребительских свойств древесных лесоматериалов.
3. Классификация круглых лесоматериалов. Приведите термины и определения.
4. Классификация пиломатериалов. Приведите термины и определения.
5. Приведите характеристику строганных и лущеных лесоматериалов.
6. Классификация измельченной древесины.
7. Приведите описание станков для изготовления измельченной древесины.
8. Клееная древесина. Приведите термины и определения.
9. Приведите классификацию марок фанеры.
10. Классификация древесных плит.
11. Товары химической переработки древесины.
12. Изобразите схемы штабелей для хранения круглых лесоматериалов на складе.
13. Покажите планировку склада пиломатериалов.
14. Суть хранения древесины.
15. Способы хранения круглых лесоматериалов.
16. Способы защиты древесины пиломатериалов.
17. Защита дождеванием.
18. Хранение древесины затоплением.
19. Хранение и защита пиломатериалов.
20. Пропитка древесины антисептиками.
21. Сортировка сырья по качеству.
22. Приведите классы стойкости пород древесины.
23. Способы пропитки антисептиками.
24. Пороки древесины, определяющие сорт бревен хвойных пород
25. Пороки древесины, определяющие сорт бревен лиственных пород
26. Что относят к порокам древесины?
27. Какие различают пороки древесины?
28. Какие пороки формы ствола вы знаете?
29. Какие пороки строения древесины вы знаете?
30. Какие пороки вызывают грибковые поражения?
31. Какие пороки относятся к биологическим повреждениям?
32. Назовите сортообразующие пороки круглых лесоматериалов.
33. Назовите механические повреждения.
34. Сучки как пороки древесины.
35. Трещины как пороки древесины, их виды.

36. Сортировка сырья по качеству.
37. Расскажите о строении дерева и древесины.
38. Назовите хвойные и лиственные породы древесины.
39. Какие свойства древесины называют физическими?
40. Опишите гигроскопичность древесины.
41. Опишите деформативность древесины.
42. Приведите примеры использования теплопроводности древесины на практике.
43. Диэлектрические свойства древесины. Как это свойство используется на практике?
44. Расскажите о механических свойствах древесины.
45. Какая древесина называется акустической? Как работает дека струнного музыкального инструмента?
46. Что такое паропроницаемость, коэффициент паропроницаемости? Размерность.
47. В чем вред паропроницаемости?
48. Макроструктура древесины.
49. Текстура древесины.
50. Цвет древесины.

Таблица распределения вопросов по вариантам контрольной работы

Последняя цифра шифра зачетной книжки	Предпоследняя цифра шифра зачетной книжки									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1, 25, 31, 40, 47	7, 11, 26, 38, 47	6, 13, 21, 39, 48	5, 10, 28, 31, 42	6, 12, 23, 38, 41	8, 18, 24, 38, 42	1, 18, 22, 33, 44	10, 16, 28, 34, 45	4, 17, 22, 38, 47	3, 18, 27, 36, 48
2	2, 14, 28, 32, 41	6, 12, 29, 39, 42	7, 12, 22, 40, 49	8, 11, 29, 32, 45	7, 11, 29, 40, 42	4, 13, 29, 34, 48,	4, 14, 28, 37, 49	2, 14, 24, 32, 50	1, 13, 26, 34, 43	9, 15, 30, 34, 44
3	3, 19, 26, 33, 49	5, 13, 20, 30, 45	1, 11, 23, 31, 47	6, 12, 30, 33, 44	8, 16, 24, 39, 43	9, 14, 22, 37, 43	2, 19, 23, 31, 46	4, 20, 29, 35, 43	9, 18, 23, 39, 50	4, 20, 22, 32, 49
4	4, 10, 29, 34, 48	4, 14, 28, 37, 49	2, 14, 24, 32, 50	1, 13, 26, 34, 43	9, 15, 30, 34, 44	7, 15, 30, 39, 45	10, 17, 21, 36, 47	9, 17, 27, 37, 42	3, 16, 21, 37, 48	2, 17, 21, 37, 47
5	5, 11, 21, 35, 46	8, 15, 27, 34, 48	3, 15, 25, 33, 46	2, 14, 25, 35, 46	10, 14, 25, 35, 45	10, 17, 23, 36, 44	3, 20, 24, 32, 45	5, 19, 30, 36, 44	7, 19, 24, 40, 49	5, 19, 26, 31, 50
6	6, 12, 27, 40, 47	9, 16, 25, 35, 43	8, 18, 26, 38, 41	10, 15, 27, 36, 41	1, 13, 28, 33, 46	2, 14, 28, 32, 41	6, 12, 29, 39, 42	7, 12, 22, 40, 49	8, 11, 29, 32, 45	7, 11, 29, 40, 42
7	7, 16, 20, 39, 45	10, 17, 21, 36, 47	9, 17, 27, 37, 42	3, 16, 21, 37, 48	2, 17, 21, 37, 47	6, 11, 27, 40, 47	9, 16, 25, 35, 43	8, 18, 26, 38, 41	10, 15, 27, 36, 41	1, 13, 28, 33, 46
8	8, 14, 24, 38, 42	1, 18, 22, 33, 44	10, 16, 28, 34, 45	4, 17, 22, 38, 47	3, 18, 27, 36, 48	3, 18, 26, 33, 49	5, 13, 20, 30, 40	1, 11, 23, 31, 47	6, 12, 30, 33, 44	8, 16, 24, 39, 43
9	9, 11, 22, 37, 43	2, 19, 23, 31, 46	4, 20, 29, 35, 43	9, 18, 23, 39, 50	4, 20, 22, 32, 49	1, 13, 25, 31, 50	7, 11, 26, 38, 41	6, 13, 21, 39, 48	5, 10, 28, 31, 42	6, 12, 23, 38, 41

0	10, 18, 23, 36, 44	3, 20, 24, 32, 45	5, 19, 30, 36, 44	7, 19, 24, 40, 49	5, 19, 26, 31, 50	5, 11, 21, 35, 46	8, 15, 27, 34, 48	3, 15, 25, 33, 46	2, 14, 25, 35, 46	10, 14, 25, 35, 45
---	--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------

Критерии и шкалы оценивания контрольной работы

Критерии оценивания	Оценка
Ответ не был дан или не соответствует минимальным критериям	«неудовлетворительно»
Ответ со значительным количеством неточностей, но соответствует минимальным критериям	«удовлетворительно»
Ответ был верным с незначительным количеством неточностей	«хорошо»
Ответ полный с незначительным количеством неточностей	«отлично»

Темы для написания реферата

Тема 1

1. Классификация лесоматериалов.
2. Машины для изготовления измельченной древесины.
3. Древесные плиты.
4. Товары химической переработки древесины.

Тема 2

1. Штабели круглых лесоматериалов.
2. Хранение древесины.
3. Способы хранения круглых лесоматериалов.
4. Защита дождеванием.
5. Хранение древесины затоплением.
6. Хранение и защита пиломатериалов.
7. Пропитка древесины антисептиками.
8. Сортировка лесоматериалов.

Тема 3

1. Пороки древесины.
2. Сортообразующие пороки круглых лесоматериалов.
3. Сортировка сырья по качеству.

Тема 4

1. Строение дерева.
2. Строение древесины.
3. Макроструктура древесины.
4. Породы древесины.
5. Физические свойства древесины.

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком	Письменно

	профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Блок В

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Назовите термины и дайте определения древесных лесоматериалов.
2. Дайте характеристику потребительских свойств древесных лесоматериалов.
3. Классификация круглых лесоматериалов. Приведите термины и определения.
4. Классификация пиломатериалов. Приведите термины и определения.
5. Приведите характеристику строганных и лущеных лесоматериалов.
6. Классификация измельченной древесины.
7. Приведите описание станков для изготовления измельченной древесины.
8. Изобразите схемы штабелей для хранения круглых лесоматериалов на складе.
9. Покажите планировку склада пиломатериалов.
10. Суть хранения древесины.
11. Способы хранения круглых лесоматериалов.
12. Способы защиты древесины пиломатериалов.
13. Защита дождеванием.
14. Хранение древесины затоплением.
15. Хранение и защита пиломатериалов.
16. Пропитка древесины антисептиками.
17. Сортировка сырья по качеству.
18. Что относят к порокам древесины?
19. Какие различают пороки древесины?
20. Какие пороки формы ствола вы знаете?
21. Какие пороки строения древесины вы знаете?
22. Какие пороки вызывают грибковые поражения?
23. Какие пороки относятся к биологическим повреждениям?
24. Назовите сортообразующие пороки круглых лесоматериалов.
25. Назовите механические повреждения.
26. Расскажите о строении дерева и древесины.
27. Назовите отдельно хвойные и лиственные породы древесины.
28. Какие свойства древесины называют физическими?
29. Расскажите о гигроскопичности и деформативности древесины.
30. Приведите примеры использования теплопроводности древесины на практике.
31. Расскажите о диэлектрическом свойстве древесины. Как это свойство используется на практике?
32. Расскажите о механических свойствах древесины.
33. Какая древесина называется акустической? Как работает дека струнного музыкального инструмента?
34. Что такое паропроницаемость, коэффициент паропроницаемости? Размерность.
35. В чем вред паропроницаемости?

Шкала оценивания

Экзамен	Критерии оценивания
«Отлично»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»	Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Образец оформления экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет Агрономический
Кафедра Естественнонаучных дисциплин

Образовательная программа Бакалавриат
Направление подготовки/специальность 35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль) Лесное хозяйство и охотоведение
Курс 4
Семестр 8

Дисциплина **«Лесное товароведение с основами
древесиноведения»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Назовите термины и дайте определения древесных лесоматериалов.
2. Суть хранения древесины
3. Какие пороки формы ствола вы знаете?

Утверждено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин
Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ П.В. Шелихов Экзаменатор _____ О.Н.Коробова
подпись подпись

Комплект итоговых оценочных материалов

Б1.О.28 ЛЕСНОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЯ																			
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности																			
ОПК-4.4. Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины																			
<i>Задания закрытого типа</i>																			
1	<i>Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:</i> Как называется круглый сортимент, по качеству древесины пригодный для получения конкретного вида продукции? 1) хлыст 2) бревно 3) кряж 4) долготье																		
	<i>Правильный ответ: 3</i>																		
2	<i>Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:</i> Как называется хранение древесины в условиях, благоприятных для доведения ее до воздушно-сухого состояния и поддержание этого состояния в течение всего срока хранения? 1) сухое 2) водное 3) влажное 4) дождевание																		
	<i>Правильный ответ: 1</i>																		
3	<i>Прочитайте текст и выберите все правильные варианты ответа:</i> Какие станки используют для размола древесины? 1) рафинер 2) дефибрер 3) арболит 4) дефибратор																		
	<i>Правильный ответ: 124</i>																		
4	<i>Прочитайте текст и установите последовательность:</i> Технология производства фанеры состоит из этапов: 1 - сушка, 2 - склейка шпона; 3 - выдержка, 4 - обрезка краев, 5 - нанесение защитного покрытия, 6 - укладка под пресс Установите последовательность этапов производства фанеры. 1) 2 – 3 – 1 – 5 – 6 – 4 2) 3 – 5 – 2 – 4 – 1 – 6 3) 2 – 1 – 5 – 6 – 4 – 3 4) 2 – 6 – 3 – 1 – 4 – 5																		
	<i>Правильный ответ: 4</i>																		
5	<i>Изучите информацию, приведенную в таблице, установите соответствие.</i> <i>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Показатель</th><th colspan="2">Состав</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>Балансы</td><td>1</td><td>отрезок хлыста, имеющий длину, кратную длине получаемого сортимента с припуском на разделку</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Долготье</td><td>2</td><td>круглый сортимент, предназначенный для использования в круглом виде (домостроении или опор линий связи и электропередачи, например) или для получения пиломатериалов общего назначения</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Чурак</td><td>3</td><td>круглые или колотые сортименты, предназначенные для переработки на целлюлозу и древесную массу</td></tr> </tbody> </table>			Показатель		Состав		А	Балансы	1	отрезок хлыста, имеющий длину, кратную длине получаемого сортимента с припуском на разделку	Б	Долготье	2	круглый сортимент, предназначенный для использования в круглом виде (домостроении или опор линий связи и электропередачи, например) или для получения пиломатериалов общего назначения	В	Чурак	3	круглые или колотые сортименты, предназначенные для переработки на целлюлозу и древесную массу
Показатель		Состав																	
А	Балансы	1	отрезок хлыста, имеющий длину, кратную длине получаемого сортимента с припуском на разделку																
Б	Долготье	2	круглый сортимент, предназначенный для использования в круглом виде (домостроении или опор линий связи и электропередачи, например) или для получения пиломатериалов общего назначения																
В	Чурак	3	круглые или колотые сортименты, предназначенные для переработки на целлюлозу и древесную массу																

		4	круглый сортимент, длина которого соответствует размерам, необходимым для закрепления на деревообрабатывающих станках
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б
			В
Правильный ответ: 314			
Задания открытого типа			
6	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Совокупность проводящих, механических и запасующих тканей, расположенных в стволах, ветвях и корнях древесных растений между корой и сердцевинной называется _____		
Правильный ответ: древесиной			
7	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Наружная, большей частью светлоокрашенная зона древесины стволов и ветвей, физиологически активная в растущем дереве – это _____		
Правильный ответ: заболонь			
8	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Способность древесины изменять количество связанной влаги в зависимости от изменения температурно-влажностного состояния окружающего воздуха называется _____		
Правильный ответ: гигроскопичность			
9	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. _____ – это способность древесины изменять свои размеры и форму при внешних воздействиях нагрузки, влажности, температуры		
Правильный ответ: деформативность			
10	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Пилопродукция, имеющая внутреннюю пропиленную и наружную непропиленную или частично пропиленную пласть, применяемая для крепления горных выработок называется _____		
Правильный ответ: обзол			
11	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. _____ – это слоистый древесный материал, который представляет собой три и более склеенных между собой листов лущеного шпона с взаимно-перпендикулярным расположением волокон в смежных слоях		
Правильный ответ: Фанера			
12	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Ходы и отверстия, сделанные в древесине насекомыми – это _____		
Правильный ответ: червоточина			
13	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надеже. Электрическая _____ древесины – это напряженность однородного электрического поля, при которой происходит электрический пробой древесины		
Правильный ответ: прочность			

14	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту падеже. _____ древесины – это отношение массы содержащейся в древесине влаги к массе абсолютно сухой древесины, выраженная в процентах Правильный ответ: Абсолютная влажность
15	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту падеже. Естественный рисунок на тангенциальных и радиальных разрезах древесины, обусловленный характерным расположением годичных колец и анатомических элементов называется _____ Правильный ответ: текстура древесины
16	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту падеже. Центральная зона ствола, имеющая меньшую влажность, чем периферийная, а по цвету не отличающаяся от нее – это _____ Правильный ответ: спелая древесина
17	Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков. Под трещинами понимают _____ древесины вдоль _____, образующиеся под действием внутренних _____ Список терминов: 1) напряжения 2) разрывы 3) волокна Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. В ответе запишите номера терминов в порядке их употребления в тексте. Правильный ответ: 231
18	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Как называется листовой материал, изготовленный путём горячего прессования или сушки ковра из древесных волокон с введением при необходимости связующих и специальных добавок? 1) ОСП 2) ЦСП 3) ДВП 4) МДФ Правильный ответ: 3 Обоснование: ОСП – многослойная древесная плита с ориентированной стружкой, изготовленная из склеенной между собой древесной стружки специальной формы. Стружки в наружных слоях плиты (лицевом и оборотном) расположены в направлении вдоль ее длины или ширины, а во внутреннем слое ориентированы под прямым углом к ее направлению в наружных слоях или имеют случайное расположение. ЦСП – цементно-стружечные плиты – строительный материал, получаемый путем прессования древесных частиц с цементным вяжущим и химическими добавками, относятся к группе трудносгораемых материалов повышенной биостойкости и предназначены для применения в строительных конструкциях: в стеновых панелях, в элементах подвесных потолков, вентиляционных коробах, при устройстве полов, а также в качестве подоконных досок, обшивок, облицовочных деталей и других строительных изделий. МДФ – это древесноволокнистая плита сухого способа производства, в переводе с

	английского означает как «среднеплотная волокнистая плита». Изготавливается путем сжатия мелких древесных волокон под высоким давлением и температурой с добавлением смолы как связующего компонента.
19	Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме Какие виды хранения древесины вы знаете? Правильный ответ: Существует несколько видов хранения древесины: - сухое хранение применяется для лесоматериалов, используемых в круглом виде (строительные, мачтовые, гидростроительные бревна, рудстойка, балансы),; создаются условия, благоприятные для доведения ее до воздушно-сухого состояния и поддержание этого состояния в течение всего срока хранения; - влажное хранение применяют для круглых лесоматериалов, предназначенных для распиловки, лущения и строгания, а также для хранения долготы для производства рудничной стойки и балансов; создаются условия, благоприятные для сохранения ее влажности в течение всего срока хранения (при влажности выше точки насыщения клеточных стенок); - водное хранение, или затопление - древесину затопляют или оставляют на плаву в многорядных плотках; для этого используются естественные или специально приспособленные водоемы; издавна так хранили древесину дуба; - дождевание - древесина орошается водой, разбрызгиваемой с помощью специальных устройств; дождевание проводят в течение всего периода теплого времени года со среднесуточной температурой воздуха +5° С и выше; Режим дождевания характеризуется числом поливов в день. В ночное время лесоматериалы не поливают; промежутки между поливами лиственных пород не должны превышать 1-2 часа, хвойных – 2-3 часа; - хранение при пониженной температуре внутри штабеля проводится в зимнее время; на основании штабеля формируется толстая подушка снега (льда) и на ней укладывается штабель; летом лед долго сохраняется под штабелем и понижает температуру воздуха внутри штабеля.
20	Прочитайте условие задачи, запишите её краткое решение и приведите ответ. Определить массу абсолютно сухой древесины и массу воды, если кусок древесины имеет абсолютную влажность 45 % и массу 890 г. Правильный ответ: По форме абсолютной влажности сначала необходимо 1. Масса абсолютно сухой древесины можно определить из формулы определения влажности древесины: $W = \frac{m - m_0}{m_0} \cdot 100 \%,$ где W – влажность древесины, %; m – масса влажной древесины, г; m_0 – масса абсолютно сухой древесины, г. 2. Подставляя значения W и m, получим: $45 = \frac{890 - m_0}{m_0} \cdot 100 \%$ 3. Преобразуем формулу: $45 m_0 = 89000 - 100 m_0$ $45 m_0 + 100 m_0 = 89000$ $145 m_0 = 89000$ 4. Определяем массу абсолютно сухой древесины: $m_0 = 89000 : 145 = 613.8 \text{ г}$ 5. Определяем массу воды путем разницы между массой влажной древесины и массой абсолютно сухой древесины:

	$m - m_0 = 890 - 613.8 = 276.2 \text{ г}$ <i>Ответ: 276.2 г</i>
--	--

**Лист визирования фонда оценочных средств
на очередной учебный год**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Лесное товароведение с основами древесиноведения» проанализирован и признан актуальным для использования на 2025-2026 учебный год.

Протокол заседания кафедры естественнонаучных дисциплин от 16 апреля 2025 г. № 8

Заведующий кафедрой экономики

П.В. Шелихов

16 апреля 2025 г.

Лист дополнений и изменений в фонд оценочных средств

Дисциплина «Лесное товароведение с основами древесиноведения»

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль): Лесное хозяйство и охотоведение

На 2025/2026 учебный год

Вносятся следующие дополнения и изменения: (указываются составляющие ФОС дисциплины, в которые вносятся изменения и перечисляются вносимые в них изменения):

1. Блок В «Оценочные средства промежуточной аттестации» раздела 2 «Оценочные средства» добавлен пункт «Комплект итоговых оценочных материалов».
2. Структура и содержательная часть документа приведена в соответствие с индикаторами достижения компетенций.

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин от 16 апреля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой экономики
16 апреля 2025 г.

П.В. Шелихов