

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

КАФЕДРА естественнонаучных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

«24»

апреля

2023 г.

М.П.

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:

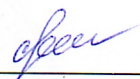
академический бакалавр

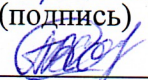
(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2023

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 «05» апреля 2023 года.

Председатель ПМК


(подпись)

Р.И. Чернышева

(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин, протокол № 9 от «05» апреля 2023 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			
	Общее количество часов – 108	Направленность (профиль): Лесное хозяйство и охотоведение	Семестр	
8-й			8-й	8-й
Лекции				
	Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата	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-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов;	<i>Знание:</i> - нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов; <i>Умение:</i> - Использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов; <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - Использует нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов;
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации.	<i>Знание:</i> - экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации. <i>Умение:</i> - Участвует в проведении экспериментальных исследований в области

			лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации.; <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - Участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации.;
		ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности.	<i>Знание:</i> - классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности <i>Умение:</i> - Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности. <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности.

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-2.1	+	+	+	+
ОПК-5.1	+	+	+	+
ОПК-5.2	+	+	+	+

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 нормативно правовые документы, нормы и регламенты проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов;	Фрагментарные знания нормативно правовых документов, норм и регламентов проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов; Отсутствие	Неполные знания нормативно правовых документов, норм и регламентов проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и защиты лесов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативно правовых документов, норм и регламентов проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда, охраны и	Сформированные и систематические знания нормативно правовых документов, норм и регламентов проведения лесохозяйственных мероприятий, учета и оценки лесного фонда,

ОПК-2 / ОПК-2.1)	знаний		защиты лесов	охраны и защиты лесов
II этап Уметь оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2 /ОПК-2.1)	Фрагментарное умение оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
III этап Владеть навыками использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2 /ОПК-2.1)	Фрагментарное применение навыков использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
I этап Знать методику проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5/ ОПК-5.1)	Фрагментарное умение применения методики проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое применение методики проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков методики проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков методики проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
II этап Уметь проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации (ОПК-5/ ОПК-5.1)	Фрагментарное умение проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации	Успешное и систематическое умение проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации
III этап Владеть навыками	Фрагментарное умение проводить	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и систематическое умение

проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации (ОПК-5/ ОПК-5.1)	экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации/ Отсутствие умений	умение проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации	пробелы умение проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации	проводить экспериментальные исследования в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации
I этап Знать классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности (ОПК-5/ ОПК-5.2)	Фрагментарное умение классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое применение классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности
II этап Уметь применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности (ОПК-5/ ОПК-5.2)	Фрагментарное умение применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение Применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности
III этап Владеть навыками применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности (ОПК-5/ ОПК-5.2)	Фрагментарное умение применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое умение применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности

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 камедами – 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 иполучить 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 безядровым?
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

**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 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры естественных дисциплин от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой естественных дисциплин _____
«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Лесное товароведение с основами древесиноведения» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры естественных дисциплин от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой естественных дисциплин _____
«__» _____ 20__ г.