

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

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

«14» сентября 2025 г. О.А. Удалых
М.П.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

БИОРЕСУРСЫ АРИДНОЙ ЗОНЫ

(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: 2025

Макеевка – 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Биоресурсы аридной зоны» 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)

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 «Биоресурсы аридной зоны»

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	Дисциплина по выбору		
	Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело			
	Общее количество часов – 108	Направленность (профиль): Лесное хозяйство и охотоведение	Семестр	
3-й			3-й	3-й
Лекции				
	Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата	18 ч.	4 ч.	10 ч.
		Занятия семинарского типа		
		18 ч.	6 ч.	8 ч.
		Самостоятельная работа		
		69,7 ч.	95,7 ч.	87,7 ч.
		Контактная работа, всего		
		38,3	12,3 ч.	20,3 ч.
Вид контроля: экзамен				

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной «Биоресурсы аридной зоны»

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-2	Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей	ПК-2.1 Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов	<i>Знание:</i> - особенностей пользования и организации отдельных видов использования лесов

	общества в лесах и лесных ресурсах	использования лесов	<i>Умение:</i> - применения особенностей пользования и организации отдельных видов использования лесов <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - применения особенностей пользования и организации отдельных видов использования лесов
		ПК-2.2 Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	<i>Знание:</i> -особенностей пользования и организации отдельных видов использования лесов <i>Умение:</i> -применения особенностях пользования и организации отдельных видовиспользования лесов <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - применения особенностей пользования и организации отдельных видовиспользования лесов

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
Т 1	Пищевые и лекарственные ресурсы леса.	28
Т 2	Кормовые ресурсы леса	28
Т 3	Основы пчеловодства	26
Т 4	Лесохимическое производство	23,7
	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
ПК-2.1	+	+	+	+
ПК-2.2	+	+	+	+

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 Представление значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства (ПК-2; ПК-2.1)	Фрагментарные знания Представление значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства / Отсутствие знаний	Неполные знания представления значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания представление значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	Сформированные и систематические знания Представление значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства
II этап Уметь представление	Фрагментарное умение Представление значение	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и сис- тематическое умение

значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства (ПК-2; ПК-2.1)	непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства Отсутствие умений	умение представление значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	пробелы умение Представление значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	применять значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства
III этап Владеть навыками представление значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства (ПК-2; ПК-2.1)	Фрагментарное применение навыков о представление значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства/ Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства	Успешное и сис- тематическое применение навыков значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства
I этап Знать Владение знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов (ПК-2; ПК-2.2)	Фрагментарное умение Владение знаниями об особенностяхпользования и организации отдельных видов использования лесов /Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое применение Владение знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	В целом успешное, но сопровождаю щееся отдельными ошибками применение навыков в Владение знаниями об особенностяхпользования и организации отдельных видов использования лесов	Успешное и систематическое применение навыков Владение знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
II этап Уметь Владеть знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов (ПК-2; ПК-2.2)	Фрагментарное умение Владение знаниями об особенностяхпользования и организации отдельных видов использования лесов /Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение Владение знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение Владеть знаниями об особенностяхпользования и организации отдельных видов использования лесов	Успешное и сис- тематическое умение Владеть знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов
III этап Владеть навыками знаниями об особенностях	Фрагментарное умение Владеть знаниями об особенностяхпользования и организации отдельных	В целом успешное, но не сис тематическое Умение Владеть знаниями об	В целом успешное, но содержащее от-дельные пробелы умение Владеть знаниями об особенностях	Успешное и сис- тематическое умение Владеть знаниями об особенностях

пользования и организации отдельных видов использования лесов(ПК-2; ПК-2.2)	видов использования лесов/ Отсутствие умений	особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	пользования и организации отдельных видов использования лесов	пользования и организации отдельных видов использования лесов
--	--	---	---	---

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

1. Как называется фактическая смолопродуктивность установленная по основным производственным показателям?
 - а) биологическая;
 - б) потенциальная;
 - в) технологическая;
 - г) производственная

2. Как называется смесь смоляных кислот в сосновой живице?
 - а) канифоль
 - б) скипидар
 - в) баррас
 - г) смола

3. Каков максимальный срок обычной подсочки сосны?
 - а) 5 лет
 - б) 10 лет
 - в) 15 лет
 - г) 20 лет

4. Какую древесную породу запрещено подсачивать в РФ?
 - а) сосну обыкновенную
 - б) пихту сибирскую
 - в) кедр сибирский
 - г) лиственницу сибирскую

5. 1 Какие насаждения сосны составляют сырьевую базу подсочки?
 - а) средневозрастные;
 - б) приспевающие;
 - в) спелые;
 - г) спелые и перестойные

6. Какие ягоды собирают в самом начале сезона?
 - а) чернику в) клюкву
 - б) землянику г) бруснику

7. Когда производится сбор кедрового ореха?
 - а) в конце июня – начале июля
 - б) в конце июля – начале августа
 - в) в конце августа – начале сентября
 - г) в конце сентября – начале октября

8. Кора каких древесных пород служит сырьем для заготовки луба и мочала?
 - а) ивы;
 - б) дуба;
 - в) липы;

г) пихты.

9. Какие насаждения сосны составляют сырьевую базу подсочки?

- а) средневозрастные;
- б) приспевающие;
- в) спелые;
- г) спелые и перестойные.

10. Какие грибы относят к ядовитым?

- а) зеленушки, краснушки, подгруздки черные
- б) мухомор красный, бледная поганка, ложный опенок
- в) моховики, козляки, лисички
- г) шампиньон, вешенка, трюфель

11. Как определяют начало сокодвижения у березы?

- а) коловоротом
- б) буровом
- в) топором
- г) шилом

12. В каком возрасте наблюдается максимальная смолопродуктивность сосны обыкновенной?

- а) 40-60 лет; в) 80-120 лет;
- б) 60-80 лет; г) 120-160 лет

13. Как называется процесс выделения живицы из смоляных ходов древевисины?

- а) смолообразование;
- б) смолопродуктивность;
- в) смолыделение;
- г) смолонакопление.

14. В каком типе леса заготовка лесной подстилки не допустимо?

- а) сосняке разнотравном
- б) сосняке сфагновом
- в) сосняке липняковом
- г) сосняке нагорном

15. Учет запасов и прогнозирование дикорастущих плодово-ягодных растений, грибов и лекарственных растений проводят используя:

- а) полевые методы;
- б) справочные таблицы;
- в) пробные площади;
- г) математико-статистические методы.

16. Динамика показателя устойчивости травяного покрова - это:

- а) механическое повреждение наземных органов;
- б) изменение физических параметров почвы;
- в) обрывание и выкапывание растений;
- г) сбор ягод и заготовка сырья.

17. Под «древесной зеленью» понимают:

- а) хвою, листья и неодревесневшие побеги;
- б) древесину, кору, сучья;

- в) корни, пни и вершины;
- г) листья и почки.

18. В какое время плоды лекарственных растений наиболее богаты биологически активными веществами?

- а) в начале вегетации
- б) во время цветения
- в) в период полного созревания
- г) к концу вегетации

19. В какое время листья и побеги лекарственных растений наиболее богаты биологически активными веществами?

- а) в начале вегетации
- б) во время цветения
- в) в период полного созревания плодов
- г) к концу вегетации

20. В какое время корни лекарственных растений наиболее богаты биологически активными веществами?

- а) в начале вегетации
- б) во время цветения
- в) в период полного созревания плодов
- г) к концу вегетации

21. Устойчивые, высокопродуктивные леса – это:

- а) естественные, смешанные по составу, разновозрастные насаждения;
- б) искусственные монокультуры;
- в) высокобонитетные насаждения, с наличием подроста и подлеска;

22. Оценка запасов и урожайности (продуктивности) растений производится:

- а) методом таксации леса;
- б) сеточкой Раменского;
- в) по шкале Друде;
- г) методом модельных экземпляров.

23. Метод маршрутных исследований – это:

- а) исследование состава фитоценоза;
- б) структуры фитоценоза;
- в) продуктивности фитоценоза;
- г) сплошной пересчет фитоценоза.

24. Комплексная оценка рекреационного потенциала – это:

- а) устойчивость насаждений;
- б) комфортность насаждений;
- в) привлекательность насаждений;
- г) классы дигрессии.

25. Динамика урожайности дикорастущих растений – это:

- а) использование нормативов для оценки возможной продуктивности;
- б) изменение таксационных показателей древостоев);
- в) изменение относительной полноты древостоя;
- г) наличие фауны.

26. Запасы сырья травянистых растений устанавливают:

- а) с помощью пробных учетных площадок;
- б) по модельным образцам;
- в) по проективному покрытию;
- г) глазомерным способом.

27. На какой высоте от корневой шейки сверлят отверстия для заготовки сока у березы?

- а) 5 – 10 см
- б) 20 – 30 см
- в) 35 – 60 см
- г) 70 – 130 см

28. При какой температуре воздуха начинается выделение живицы у сосны обыкновенной?

- а) +4 0^С; в) +10 0^С;
- б) +7 0^С; г) + 14 0^С.

29. Как называется фактическая смолопродуктивность установленная по основным производственным показателям?

- а) биологическая;
- б) потенциальная;
- в) технологическая;
- г) производственная

30. Какую древесную породу запрещено подсачивать в РФ?

- а) сосну обыкновенную
- б) пихту сибирскую
- в) кедр сибирский
- г) лиственницу сибирскую

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

1. Классификация недревесных ресурсов аридной зоны и их деление в зависимости от эколого-экономической доступности.
2. Характеристика основных видов недревесной продукции аридной зоны.
3. Принятый порядок и правила заготовки недревесной продукции аридной зоны.
4. Виды использования леса и порядок предоставления права пользования недревесными ресурсами аридной зоны.
5. Современное состояние и перспективы использования аридной зоны для производства недревесной продукции аридной зоны.
6. Лесное ресурсоведение, его объекты изучения и принципы учета сырья.
7. Методы учета отдельных компонентов фитомассы фитоценозов аридной зоны.

8. Основные виды употребляемых в пищу дикорастущих растений и их значение для человека.
9. Методы учета урожайности дикорастущих пищевых растений.
10. Порядок выявления сырьевых ресурсов дикорастущих пищевых растений аридной зоны. Промысловые участки.
11. Прогнозирование плодоношения пищевых растений аридной зоны.
12. Лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности дикорастущих растений, источников пищевых ресурсов аридной зоны.
13. Традиционное деление грибов на группы по съедобности и пищевым качествам, их представители и краткая характеристика.
14. Видовой состав съедобных грибов. Их деление на категории и способы заготовки.
15. Эколого-биологические особенности и хозяйственное значение грибов. Время и место произрастания.
16. Учет запасов и прогнозирование урожайности съедобных грибов.
17. Охрана и восстановление грибных ресурсов аридной зоны. Заготовка и первичная переработка съедобных грибов.
18. Физиологические основы соковыделения березы и клена.
19. Физико-химические свойства сока деревьев лиственных пород.
20. Сроки и технология добычи сока деревьев лиственных пород.
21. Организация добычи сока березы.
22. Добыча березового сока из пней.
23. Подбор площадей леса и лесохозяйственные требования к заготовке березового и кленового соков.
24. Переработка, хранение и использование соков березы и клена.
25. Влияние подсочки березы на жизнедеятельность древостоя.
26. Основные факторы, влияющие на развитие лекарственных растений. Деление лекарственных растений по содержанию биологически активных природных соединений.
27. Представители лекарственных растений аридной зоны; открытых мест; лугов; увлажненных мест и рудеральные растения.
28. Деление лекарственных растений по воздействию на человека и их представители.
29. Учет запасов лекарственных растений.
30. Расчет объемов ежегодных заготовок лекарственных растений.
31. Составление схематической карты заготовок лекарственных растений.
32. Сбор лекарственных растений, сушка и хранение.
33. Меры по сохранению запасов лекарственных растений аридной зоны.
34. Биология медоносной пчелы и продукты пчеловодства.
35. Кормовая база пчеловодства.
36. Организация пасеки и уход за пчелами.
37. Зимовка пчел. Весенние работы на пасеке и перевозка пчелосемей на новые места.
38. Роевание пчел и образование новой семьи.
39. Типы ульев, их устройство и составные части.
40. Сенокосы аридной зоны, их назначение и классификация. Мероприятия по повышению продуктивности.
41. Продукция сенокосов аридной зоны и характеристика основных кормовых растений. Организация сенокосов.
42. Пастбища аридной зоны. Организация пастбы скота и определение нагрузки на угодья. Влияние пастбы скота на экосистемы аридной зоны.
43. Понятие древесной зелени и ее заготовка. Применение древесной зелени в качестве кормов для сельскохозяйственных животных (свежие и сухие).
44. Подсочка хвойных деревьев и сырьевая база подсочки.
45. Технологические нормативы, режим и схемы подсочки хвойных пород.
46. Лесохимическое производство. Характеристика сырья.
47. Технология переработки осмола. Осмолоподсочка сосны.
48. Гидролизное и целлюлозное производство.

49. Технология газификации древесины и термического разложения древесины и коры.
50. Углежжение – костровое и печное.
51. Смоло-скипидарное и дегтекуренное производство.
52. Получение дубильных веществ. Сырьевая база и продуктивность дубильных ивняков.
53. Производство пихтового масла.
54. Ива, её виды пригодные для выращивания ивового прута предназначенного для плетения.
55. Разведение и выращивание ивы. Заготовка материала.
56. Хранение и обработка прута, показатели качества. Технология плетения из ивового прута.
57. Понятие о рыбоводстве и комплексном использовании водоемов аридной зоны.
58. Виды и биологические особенности рыб, разводимых в водоемах аридной зоны.
59. Естественная рыбопродуктивность водоемов и методы интенсификации рыбоводства аридной зоны.
60. Основные производственные процессы в рыбоводстве аридной зоны.
61. Организация и ведение прудового рыбоводства в малых водоемах аридной зоны.
62. Организация и техника вылова рыбы и ее реализация.
63. Взаимодействие среды аридной зоны и диких животных.
64. Устройство охотничьих угодий.
65. Вред, наносимый аридной зоне дикими животными и способы его предупреждения.
66. Культивирование съедобных грибов (интенсивный и экстенсивный метод).
67. Плантационное выращивание клюквы и голубики.
68. Промышленные плантации облепихи и шиповника.
69. Плантации березы для подсочки.
70. Основные направления искусственного воспроизводства и культивирования лекарственных трав.
71. Оценка сенокосных и пастбищных угодий в аридной зоне.
72. Оценка медопродуктивности угодий аридной зоны.
73. Определение запасов древесных соков.
74. Определение запасов пневого осмола.
75. Определение запасов древесной коры.

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; дает 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

Практическое занятие № 1

КЛАССИФИКАЦИЯ НЕДРЕВЕСНЫХ РЕСУРСОВ ЛЕСА

Цель работы: изучить классификацию недревесных ресурсов леса

Оснащение: конспекты лекций, раздаточный материал.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные группы полезных растений.
2. Охарактеризуйте объекты изучения и принципы учета сырья.
3. Охарактеризуйте пищевые ресурсы леса и технологии производства пищевой продукции.
4. Назовите основные виды съедобных дикорастущих плодовых, ягодных, орехоплодных и травянистых растений, их значение и использование человеком.
5. Какие существуют методы учета урожайности, запасов и прогнозирования плодоношения плодово-ягодных растений?
6. Назовите лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности ягодников.
7. Как происходит заготовка и переработка ягод, плодов, орехов?

Практическое занятие № 2

**КОРМОВЫЕ РЕСУРСЫ ЛЕСА И ОСНОВЫ
ПЧЕЛОВОДСТВА**

Цель работы: изучить кормовые ресурсы леса

Оснащение: конспекты лекций, раздаточный материал.

Контрольные вопросы:

1. Учет кормов и рациональное использование кормовых угодий в лесном хозяйстве.
2. Как происходит порядок обмера и учета сена?
3. Назовите продукты пчеловодства и сделайте их характеристику.
4. Охарактеризуйте кормовую базу пчеловодства.
5. Как сделать прогноз и сроки цветения медоносов?
6. Как определить медопродуктивность растений и биоресурсный потенциал лесов и сельскохозяйственных угодий для медосбора;
7. Опишите технику и технологию учета медопродуктивности и определения медового запаса лесных угодий.
8. Как происходит организация пасеки и уход за пчелами.

Практическое занятие № 3

ЛЕСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Цель работы: изучить основные положения лесохимического производства

Оснащение: конспекты лекций, раздаточный материал.

Контрольные вопросы:

1. Опишите технологию газификации древесины и термического разложения древесины и коры.
2. Как происходит углежжение: костровое (кучное) и печное?
3. Опишите смоло-скипидарное и дегтекуренное производство.
4. Как происходит получение дубильных веществ?
5. Опишите сырьевую базу и продуктивность дубильных ивняков.
6. Как происходит производство пихтового масла?
7. Как разводят и выращивают иву для получения прута?

8. Как происходит заготовка ивового материала?
9. Как происходит хранение и обработка прута, приведите показатели качества?

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»

Темы для подготовки реферата (доклада, сообщения, презентации)

1. Основные виды дикорастущих пищевых растений, их значение и использование человеком.
2. Лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности дикорастущих пищевых растений.
3. Заготовка, переработка пищевых продуктов леса.
4. Лекарственные ресурсы леса.
5. Сбор и обработка лекарственного сырья.
6. Меры по сохранению запасов лекарственных ресурсов.
7. Лесные сенокосы, их назначение и классификация.
8. Мероприятия по улучшению и организации сенокосов
9. Лесные кормовые угодья.
10. Организация пастбы скота и определение нагрузки на угодья.
11. Понятие о древесной зелени и ее заготовка.
12. Основы пчеловодства.
13. Кормовая база пчеловодства.
14. Организация пасеки и уход за пчелами.
15. Основные продукты пчеловодства.
16. Экономическая эффективность лесного пчеловодства.
17. Технология газификации древесины и термического разложения древесины и коры.
18. Углежжение: костровое (кучное) и печное.
19. Смоло-скипидарное и дегтекуренное производство.
20. Получение дубильных веществ.
21. Подсочка хвойных деревьев.
22. Производство пихтового масла.
23. Разведение и выращивание ивы для получения прута.

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 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	Письменно 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	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более

	термины.	профессиональных термина.	терминов.	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. Классификация недревесных ресурсов аридной зоны и их деление в зависимости от эколого-экономической доступности.
2. Характеристика основных видов недревесной продукции аридной зоны.
3. Принятый порядок и правила заготовки недревесной продукции аридной зоны.
4. Виды использования леса и порядок предоставления права пользования недревесными ресурсами аридной зоны.
5. Современное состояние и перспективы использования аридной зоны для производства недревесной продукции аридной зоны.
6. Лесное ресурсоведение, его объекты изучения и принципы учета сырья.
7. Методы учета отдельных компонентов фитомассы фитоценозов аридной зоны.
8. Основные виды употребляемых в пищу дикорастущих растений и их значение для человека.
9. Методы учета урожайности дикорастущих пищевых растений.
10. Порядок выявления сырьевых ресурсов дикорастущих пищевых растений аридной зоны. Промысловые участки.
11. Прогнозирование плодоношения пищевых растений аридной зоны.
12. Лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности дикорастущих растений, источников пищевых ресурсов аридной зоны.
13. Традиционное деление грибов на группы по съедобности и пищевым качествам, их представители и краткая характеристика.
14. Видовой состав съедобных грибов. Их деление на категории и способы заготовки.
15. Эколого-биологические особенности и хозяйственное значение грибов. Время и место произрастания.
16. Учет запасов и прогнозирование урожайности съедобных грибов.
17. Охрана и восстановление грибных ресурсов аридной зоны. Заготовка и первичная переработка съедобных грибов.
18. Физиологические основы соковыделения березы и клена.
19. Физико-химические свойства сока деревьев лиственных пород.
20. Сроки и технология добычи сока деревьев лиственных пород.
21. Организация добычи сока березы.
22. Добыча березового сока из пней.
23. Подбор площадей леса и лесохозяйственные требования к заготовке березового и кленового соков.
24. Переработка, хранение и использование соков березы и клена.
25. Влияние подсочки березы на жизнедеятельность древостоя.
26. Основные факторы, влияющие на развитие лекарственных растений. Деление лекарственных растений по содержанию биологически активных природных соединений.
27. Представители лекарственных растений аридной зоны; открытых мест; лугов; увлажненных мест и рудеральные растения.
28. Деление лекарственных растений по воздействию на человека и их представители.
29. Учет запасов лекарственных растений.
30. Расчет объемов ежегодных заготовок лекарственных растений.
31. Составление схематической карты заготовок лекарственных растений.
32. Сбор лекарственных растений, сушка и хранение.
33. Меры по сохранению запасов лекарственных растений аридной зоны.
34. Биология медоносной пчелы и продукты пчеловодства.
35. Кормовая база пчеловодства.
36. Организация пасеки и уход за пчелами.

37. Зимовка пчел. Весенние работы на пасеке и перевозка пчелосемей на новые места.
38. Роение пчел и образование новой семьи.
39. Типы ульев, их устройство и составные части.
40. Сенокосы аридной зоны, их назначение и классификация. Мероприятия по повышению продуктивности.
41. Продукция сенокосов аридной зоны и характеристика основных кормовых растений. Организация сенокосов.
42. Пастбища аридной зоны. Организация пастбы скота и определение нагрузки нагодья. Влияние пастбы скота на экосистемы аридной зоны.
43. Понятие древесной зелени и ее заготовка. Применение древесной зелени в качестве кормов для сельскохозяйственных животных (свежие и сухие).
44. Подсочка хвойных деревьев и сырьевая база подсочки.
45. Технологические нормативы, режим и схемы подсочки хвойных пород.
46. Лесохимическое производство. Характеристика сырья.
47. Технология переработки осмола. Осмолоподсочка сосны.
48. Гидролизное и целлюлозное производство.
49. Технология газификации древесины и термического разложения древесины и коры.
50. Углежжение – костровое и печное.
51. Смоло-скипидарное и дегтекурное производство.
52. Получение дубильных веществ. Сырьевая база и продуктивность дубильных ивняков.
53. Производство пихтового масла.
54. Ива, её виды пригодные для выращивания ивового прута предназначенного для плетения.
55. Разведение и выращивание ивы. Заготовка материала.
56. Хранение и обработка прута, показатели качества. Технология плетения из ивового прута.
57. Понятие о рыбоводстве и комплексном использовании водоемов аридной зоны.
58. Виды и биологические особенности рыб, разводимых в водоемах аридной зоны.
59. Естественная рыбопродуктивность водоемов и методы интенсификации рыбоводства аридной зоны.
60. Основные производственные процессы в рыбоводстве аридной зоны.
61. Организация и ведение прудового рыбоводства в малых водоемах аридной зоны.
62. Организация и техника вылова рыбы и ее реализация.
63. Взаимодействие среды аридной зоны и диких животных.
64. Устройство охотничьих угодий.
65. Вред, наносимый аридной зоне дикими животными и способы его предупреждения.
66. Культивирование съедобных грибов (интенсивный и экстенсивный метод).
67. Плантационное выращивание клюквы и голубики.
68. Промышленные плантации облепихи и шиповника.
69. Плантации березы для подсочки.
70. Основные направления искусственного воспроизводства и культивирования лекарственных трав.
71. Оценка сенокосных и пастбищных угодий в аридной зоне.
72. Оценка медопродуктивности угодий аридной зоны.
73. Определение запасов древесных соков.
74. Определение запасов пневого осмола.
75. Определение запасов древесной коры.

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 2
 Семестр 3

Дисциплина **«Биоресурсы аридной зоны»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Классификация недревесных ресурсов аридной зоны и их деление в зависимости от эколого-экономической доступности
2. Порядок выявления сырьевых ресурсов дикорастущих пищевых растений аридной зоны. Промысловые участки
- 3 Сроки и технология добычи сока деревьев лиственных пород

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 «Биоресурсы аридной зоны» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

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

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Биоресурсы аридной зоны» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

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

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