

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

Факультет агрономический
Кафедра естественнонаучных дисциплин



О.А. Удалых

(подпись)

«14» апреля

2025 г.

МП

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.04.02 «БИОРЕСУРСЫ АРИДНОЙ ЗОНЫ»**

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

Направление подготовки **35.03.01 Лесное дело**

Направленность (профиль): **Лесное хозяйство и охотоведение**

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Год начала подготовки: **2025**

Макеевка – 2025 год

Разработчик:

К. С.-Х. Н

ст. преподаватель


(подпись)
(подпись)

Коробова О.Н.

Салогуб В.А.

Рабочая программа дисциплины «Биоресурсы аридной зоны» разработана в соответствии с: Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело – бакалавриат, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 706.

Рабочая программа дисциплины «Биоресурсы аридной зоны» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль) Лесное хозяйство и охотоведение, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 17 апреля 2025 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры естественнонаучных дисциплин.

Протокол № 4 от «01» апреля 2025 года

Председатель ПМК


(подпись)Синельникова М.А.

(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин. Протокол № 9 от «03» апреля 2025 года

Заведующий кафедрой


(подпись)Шелихов П.В.

(ФИО)

Начальник учебного отдела


(подпись)Шевченко Н.В.

(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1. Наименование дисциплины	4
1.2. Область применения дисциплины	4
1.3. Нормативные ссылки	4
1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе	4
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	7
2.1. Содержание учебного материала дисциплины	7
2.2. Обеспечение содержания дисциплины	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Тематический план изучения дисциплины	9
3.2. Темы практических занятий и их содержание	10
3.3. Самостоятельная работа студентов	12
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.1. Рекомендуемая литература	14
4.2. Средства обеспечения освоения учебной дисциплины	15
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)	15
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков	16
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.02 «БИОРЕСУРСЫ АРИДНОЙ ЗОНЫ»

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Биоресурсы аридной зоны» является дисциплиной по выбору учебного плана направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное хозяйство и охотоведение».

Для изучения дисциплины необходимы знания в объеме курса по «Ботанике», а сама дисциплина является основой для приобретения профессиональных навыков во время прохождения дипломной практики и написания дипломной работы.

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цель дисциплины: получение знаний об экологических ресурсах аграрной зоны;

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ ресурсоведения;
- анализ особенностей пространственного распределения и освоения различных видов биоресурсов;
- изучение методов оценки запасов и контроля за состоянием ресурсных видов растений и животного происхождения;
- освоение экологических основ рационального использования ресурсных видов в сообществе.

Описание дисциплины

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки	35.03.01 Лесное дело		
Направленность (профиль)	Лесное хозяйство и охотоведение		
Образовательная программа	бакалавриат		
Квалификация	бакалавр		
Дисциплина базовой/вариативной части образовательной программы	Дисциплина по выбору		
Форма контроля	экзамен		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	2	2	2
Семестр	3	3	3
Количество зачетных единиц	3	3	3
Общее количество часов	108	108	108
Количество часов, часы:			

-лекционных	18	4	10
-практических(семинарских)	18	6	8
-лабораторных	-	-	-
- курсовая работа (проект)	-	-	-
-контактной работы на промежуточную аттестацию	2,3	2,3	2,3
-самостоятельной работы	69,7	95,7	87,7

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	<i>Знать:</i> эффективность использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха <i>Уметь:</i> эффективно использовать ресурсы в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха <i>Владеть:</i> эффективностью использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Биоресурсы аридной зоны» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекционные занятия (Л)
- занятия семинарского типа (СЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР). При проведении практических занятий используются коллекции насекомых, микроскопы, раздаточные материалы.

Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучен

и учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса
Тема 1. Пищевые и лекарственные ресурсы леса.	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.	Л, СЗ, СР
	5. Сбор и обработка лекарственного сырья. 6. Меры по сохранению запасов лекарственных ресурсов.	
Тема 2. Кормовые ресурсы леса	1. Лесные сенокосы, их назначение и классификация. 2. Мероприятия по улучшению организации сенокосов 3. Лесные кормовые угодья. 4. Организация пастбищного и определения нагрузки на угодья. 5. Понятие о древесной зелени и ее заготовка.	Л, СЗ, СР
Тема 3. Основы пчеловодства	1. Основы пчеловодства. 2. Кормовая база пчеловодства. 3. Организация пасеки и уход за пчелами. 4. Основные продукты пчеловодства. 5. Экономическая эффективность лесного пчеловодства.	Л, СЗ, СР
Тема 4. Лесохимическое производство	1. Технология газификации древесины и термического разложения древесины и коры. 2. Углежжение: костровое (кучное) и печное. 3. Смоло-скипидарное и дегтекурное производство. 4. Получение дубильных веществ. 5. Подсрочка хвойных деревьев. 6. Производство пихтового масла. 7. Разведение и выращивание ивы для получения прута.	Л, СЗ, СР

СР – самостоятельная работа студента; СЗ – занятия семинарского типа; Л – лекция

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема 1. Пищевые и лекарственные ресурсы леса.	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 2. Кормовые ресурсы леса	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 3. Основы пчеловодства	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., Э.1, Э.2, Э.3.
Тема 4. Лесохимическое производство	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., Э.1, Э.2, Э.3.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Названиеразделов и тем	Количествочасов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		ле к	пр	лаб	кон тро ль	ср		ле к	пр	лаб	кон тро ль	ср		лек	пр	лаб	кон тро ль	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1.Пищевыеи лекарственныересурсылеса.	28	5	-	-	-	23	25	1	-	н/п	-	24	25	3	-	н/п	-	22
Тема2.Кормовыересурсылеса	28	5	6	-	-	17	27	1	2	н/п	-	24	25	3	2	н/п	-	20
Тема3.Основыпчеловодства	26	4	6	-	-	16	28	1	2	н/п	-	25	30	3	3	н/п	-	24
Тема4.Лесохимическое производство	23,7	4	6	-	-	13,7	25,7	1	2	н/п	-	22,7	25,7	1	3	н/п	-	21,7
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	н/п	-	-	-	-	-	н/п	-	-
Контактная работа на промежуточную аттестацию	2,3	-	-	-	2,3	-	2,3	-	-	н/п	2,3	-	2,3	-	-	н/п	2,3	-
Всего часов	108	18	18	-	2,3	69,7	108	4	6	н/п	2,3	95,7	108	10	8	н/п	2,3	87,7

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы

3.2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ

СОДЕРЖАНИЕ 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 прогнозы сроков цветения медоносов?
6. Как определить медопродуктивность растений и биоресурсный потенциал лесов и сельских хозяйственных 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 живняков.
6. Как происходит производство пихтового масла?
7. Как разводят и выращивают вуд для получения прута?
8. Как происходит заготовка ивового материала?
9. Как происходит хранение и обработка прута, приведите показатели качества?

3.3.САМОСТОЯТЕЛЬНАЯРАБОТАСТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Биоресурсы ариднойзоны»предусматриваетвыполнение индивидуальныхзаданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам дисциплины (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических и семинарских занятий путем тестирования, участия в дискуссии, выполнения практических заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, работа со статистическими материалами, самотестирование, подготовка реферата с его следующей презентацией в аудитории с целью закрепления, углубления и обобщения знаний, полученных студентами во время обучения.

Вслучаенеобходимостистудентымогутобращатьсязаконсультациейпреподавателяогласнографика,утвержденногокафедройакадемии.

3.2.1. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Наименованиетемы
1.	Пищевыеи лекарственные ресурсылеса.
2.	Кормовыересурсы леса
3.	Основы пчеловодства
4.	Лесохимическое производство

3.3.2. Виды самостоятельной работы

Названия разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная форма					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Пищевые и лекарственные ресурсы леса.	23	20	3	-	-	-	24	20	4	-	-	-	22	17	5	-	-	-
Тема 2. Кормовые ресурсы леса	17	15	2	-	-	-	24	20	4	-	-	-	20	17	3	-	-	-
Тема 3. Основы пчеловодства	16	15	1	-	-	-	25	20	5	-	-	-	24	17	7	-	-	-
Тема 4. Лесохимическое производство	13,7	13	0,7	-	-	-	22,7	29	2,7	-	-	-	21,7	17	4,7	-	-	-
Всего часов	69,7	63	6,7	-	-	-	95,7	80	15,7	-	-	-	87,7	68	19,7	-	-	-

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим занятиям;

Рз – решение ситуационных профессиональных задач.

3.1.1. Контрольные вопросы для самоподготовки 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 подсопки 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 новое место.
38. Роение пчел и образование новой семьи.
39. Типы ульев, их устройство и составные части.
40. Сенокосы аридной зоны, их значение и классификация. Мероприятия по повышению продуктивности.

41. Продукция сенокосов аридной зоны их характеристика основных кормовых растений. Организация сенокосов.
42. Пастбища аридной зоны. Организация пастбищ скота и определение нагрузки на угодья. Влияние пастбищ 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 нормы и режимы подсочки хвойных пород.
46. Лесохимическое производство. Характеристика сырья.
47. Технология переработки смолы. Смола подсочка 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 хвняков.
53. Производство пихтового масла.
54. Ива, ее виды и пригодные для выращивания ивового прута, предназначенного для плетения.
55. Разведение и выращивание ивы. Заготовка материала.
56. Хранение и обработка прута, показатели качества. Технология плетения ивового прута.
57. Понятие о рыбоводстве и комплексном использовании водоемов аридной зоны.
58. Виды биологические особенности рыб, разводимых в водоемах аридной зоны.
59. Естественная рыбопродуктивность водоемов и методы интенсификации рыбного хозяйства аридной зоны.
60. Основные производственные процессы рыбного хозяйства аридной зоны.
61. Организация и ведение прудового рыбного хозяйства 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. Платанное 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 аридной зоны.
72. Оценка продуктивности угодий аридной зоны.
73. Определение запасов древесных соков.
74. Определение запасов пневого смолы.
75. Определение запасов древесной коры.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	Горобец, А. И. Недревесная продукция леса [Текст] : учеб. пособие / А. И. Горобец, В. А. Славский; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "ВГЛТА". – Воронеж, 2012. – 168 с.	-	+
О.2.	Дуктова Н. А. Заготовка лесного сырья: учебно-методическое пособие. – Горки: Белорусская СХА, 2010. – 60 с.	-	+
О.3.	Коростелев А. С., Залесов С. В., Годовалов Г. А. Недревесная продукция леса: учебник. – 2-е изд., перераб. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2010. – 480 с.	-	+
Всего наименований: 3 шт.		-	3 электронных ресурса

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Грязькин А. В., Потокин А. Ф. Недревесная продукция леса: Учебное пособие. – СПб.: СПб ГЛТА, 2005. – 152 с.	-	+
Д.2.	Ковбаса Н. П. Подсочка леса: курс лекций. – Минск; БГТУ, 2011. – 107 с.	-	+
Д.3.	Скрыпанёв, С. Ф. Недревесная продукция леса: практикум для студ. направл. «Лесное дело» / С. Ф. Скрыпанёв; Новочерк. инж.-мелиор. инст. ДГАУ – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – URL: http://ngma.su (дата обращения: 15.08.2020). – Текст: электронный.	-	-
Всего наименований: 2 шт.		-	2 электронных ресурса

4.1.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование
Э.1.	Научная электронная библиотека – http://www.elibrary.ru
Э.2.	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) [Электронный ресурс] – URL: http://www.cnshb.ru .
Э.3.	Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: база данных, содержащих сведения о ботанических книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000. – Режим доступа: http://elibrary.ru .

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Новочеркасского ИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt»)	http://agroxxi.ru/
Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения»	http://agroAtlas.ru
Scopus - база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
Web of Science - международная база данных	http://login.webofknowledge.com/
Агропромышленный портал Agroxxi.ru	https://www.agroxxi.ru/
Виртуальный гербарий Ростовской области	http://bg.sfedu.ru/Virt_Herb/main.html

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
Официальный сайт Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики	http://mcxdnr.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания;

№	Наименование методических разработок
М.1.	Коробова О.Н., Салогуб В.А. Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Биоресурсы аридной зоны» для студентов направлений подготовки 35.03.01 «Лесное дело» образовательного уровня бакалавриат всех форм обучения // О.Н. Коробова, В.А. Салогуб. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023.
М.2.	Коробова О.Н., Салогуб В.А. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Биоресурсы аридной зоны» для студентов направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» образовательного уровня бакалавриат всех форм обучения // О.Н. Коробова, В.А. Салогуб. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023.
М.3.	Коробова О.Н., Салогуб В.А. Методические рекомендации по выполнению обучающимися контрольных работ по дисциплине «Биоресурсы аридной зоны» для студентов направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» образовательного уровня бакалавриат заочной формы обучения // О.Н. Коробова, В.А. Салогуб. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023.

2. Материалы по видам занятий;

3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий)

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Фонд оценочных средств по дисциплине «Биоресурсы аридной зоны» разработан в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины.

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

4.4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
УК-6/ УК-6.3	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	эффективность использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха	эффективно использовать ресурсы в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха	эффективностью использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха

4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» в форме экзамена.

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 эффективность использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха (УК-6 / УК-6.3)	Фрагментарные знания эффективность использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха Отсутствие знаний	Неполные знания эффективность использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания эффективность использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха	Успешное и систематическое применение навыков эффективность использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха
II этап Уметь эффективно использовать ресурсы в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха (УК-6 / УК- 6.4)	Фрагментарное умение эффективно использовать ресурсы в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха /Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение эффективно использовать ресурсы в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение эффективно использовать ресурсы в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха	Успешное и систематическое умение эффективно использовать ресурсы в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха
III этап Владеть навыками эффективностью использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха (УК-6 / УК- 6.3)	Фрагментарное применение навыков эффективностью использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение эффективностью использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков эффективностью использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха	Успешное и систематическое умение эффективностью использования ресурсов в условиях сочетания дефицита влаги и высокой температуры воздуха

4.4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее коррекции, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

– на занятиях –

опрос, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы,

– по результатам выполнения индивидуальных заданий;

– по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей

– по результатам отчета обучающихся о ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование тем контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	проведение контрольного мероприятия
Тема 3. Основы пчеловодства	УК-6	УК-6.3	І этап ІІ этап ІІІ этап	Устный опрос	2-е занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень владения компетенциями, в т.ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически связанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий,

усвоения нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связанные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основную, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

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, основанное 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»

Тестирование. Основное достоинство тестовой формы контроля – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме,

позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки 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»)

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 с 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 с значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый ответ
	2	3	4	5

Раскрытие проблемы	Проблема нераскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта неполностью. Выводы несделаны и/или выводы необоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Невсе выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Неиспользованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использованы 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	Неиспользованы 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.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
 2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навыки и опыт применения студентами их при решении. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора недопускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае

отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением факультета.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирается экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	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»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с методическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа

студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторное занятие и указания на самостоятельную работу.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций –

сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Это в большей степени будет способствовать вопросам плана лекции, предложенным преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого и правильного восприятия текста.

Работа над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучении обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступления и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-

залимитааудиторныхчасов.Поэтомусамостоятельнаяработасучебниками,учебнымипособиями,научной,справочнойлитературой,материаламипериодическихизданийиИнтернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний,позволяетзначительноактивизироватьпроцессовладенияинформацией,способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношениекконкретнойпроблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, атакже учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, атакжеофициальныхматериаловинеопубликованныхдокументов(научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросыизучаемойпроблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотретьтекст,выделяяегоструктурныеединицы.Приознакомительномчтенииизакладкам иотмечаютсяте страницы,которыетребуютболее внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейшийспособработысисточником.Еслидляразрешенияпоставленнойзадачитребуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные иименныеуказатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме)требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такоечтениепредполагаетвыделение:1)главноговтексте;2)основныхаргументов;3)выводов. Особоевниманиеследует обратить нато,вытекаеттезисиз аргументов или нет.

Необходимотакжепроанализировать,какиеизутвержденийавтораносятпроблематичн ый,гипотетическийхарактериуловитьскрытыевопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу.Наилучшийспособ научитьсявыделятьглавное втексте,улавливатьпроблематичныйхарактер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, входе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу,сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшейубедительноститойилиинойпозиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросуиз-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись.Приналичиирасхождениймеждуавтораминеобходимонайтирациональноезер ноукаждогоизних,чтопозволитглубжеусвоитьпредметизученияиболеекритичнооцениватьи зучаемыевопросы.Знакомясьсособытиямиипозициямиавторов,нужноопределятьихсхожиесужд ения,аргументы,выводы,азатемсравниватьихмеждусобойиприменятьизнихту,котораяболее убедительна.

Следующимэтапомработыслитературнымиисточникамиявляетсясозданиеконспекто в,фиксирующихосновныетезисыиаргументы.Можноделатьзаписинаотдельныхлистах,кото рыепотомлегкосистематизироватьпоотдельнымтемамизучаемогокурса.Другойспособ- этоведениетематических тетрадей-конспектовпооднойкакой-либотеме.Большиеспециальныеработымонографическогохарактерацелесообразноконспект ироватьвотдельныхтетрадах.Здесьважновспомнить,чтоконспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления иремарокмежстрочнымрасстоянием(этиправиласоблюдаютсядляудобстваредактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть даноуказание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии этаинформацияможетбытьиспользованапринаписаниитекстарефератаилидругогозадания.

Такимобразом,приработесисточникамиилитературойважноуметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизироватьинформациювсоответствииисопределеннойучебнойзадачей;
- обобщатьполученнуюинформацию,оцениватьпрослушанноеипрочитанное;

- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме синонимичные средства, словоперевороты, описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении и понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

-

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

- учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);
- лаборатория, оснащённая необходимым лабораторным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.
5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

MS Windows 7

Офисный пакет приложений Microsoft Office

WinRAR

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Yandex Browser

Система электронного обучения MOODLE

Яндекс.Телемост

TrueConf Online

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Биоресурсы аридной зоны»

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль): Лесное хозяйство и охотоведение

Квалификация выпускника: бакалавр

Кафедра естественнонаучных дисциплин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: получение знаний о биологических ресурсах аридной зоны;

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ ресурсоведения;
- анализ особенностей пространственного распределения и освоения различных видов биоресурсов;
- изучение методов оценки запасов и контроля за состоянием ресурсных видов растительного и животного происхождения;
- освоение экологических основ рационального использования ресурсных видов и сообществ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биоресурсы аридной зоны» является дисциплиной по выбору учебного плана направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное хозяйство и охотоведение».

Для изучения дисциплины необходимы знания в объеме курса по «Ботанике», а сама дисциплина является основой для приобретения профессиональных навыков во время преддипломной практики и написания дипломной работы.

3. Результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

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 общества в лесах и лесных ресурсах	ПК-2.1 Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов	Знание: - особенностей пользования и организации отдельных видов использования лесов Умение: - применения особенностей пользования и организации отдельных видов использования лесов Навык / Опыт деятельности: - применения особенностей пользования и

			организацииотдельныхви дов использования лесов
		ПК-2.2 Владеет знаниями особенностяхпользован ияи организацииотдельныхви идовиспользования лесов	<i>Знание:</i> - особенностейпользовани яи организацииотдельныхви идовиспользования лесов <i>Умение:</i> -применения особенностяхпользовани яи организацииотдельныхви довиспользования лесов <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - применения особенностей пользованияи организацииотдельныхви довиспользования лесов

4. Основные темы дисциплины

1. Пищевые и лекарственные ресурсы леса.
2. Кормовые ресурсы леса и основы пчеловодства
3. Кормовые ресурсы леса и основы пчеловодства
4. Лесохимическое производство.

5. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается: в очной, заочной и очно- заочной форме на 2 курсе, в 3 семестре. Форма итогового контроля – экзамен.

УТВЕРЖДЕНО
 Протокол заседания кафедры
 № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор

 (ф.и.о.)

 (подпись)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____
 (название дисциплины) по направлению подготовки (специальности) _____

на 20/20 _____ учебный год

1. В _____ вносятся следующие
 изменения: (элементы рабочей программы)
 1.1.....;
 1.2.....;
 ...
 1.9.....

2. В _____ вносятся следующие
 изменения: (элементы рабочей программы)
 2.1.....;
 2.2.....;
 ...
 2.9.....

3. В _____ вносятся следующие
 изменения: (элементы рабочей программы)
 3.1.....;
 3.2.....;
 ...
 3.9.....

Составитель
 подписи дата

подпись

расшифровка