

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин _____

" ____ " _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.04.0 Биоресурсы аридной зоны 2
Направление(я)	35.03.01 Лесное дело
Направленность (и)	Лесное хозяйство
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Факультет	Лесохозяйственный факультет
Кафедра	Лесоводство и лесные мелиорации
Учебный план	2023_35.03.01lx_z.plz.plx 35.03.01 Лесное дело
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., Сидаренко П.В.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Лесоводство и лесные мелиорации
Заведующий кафедрой	Матвиенко Е.Ю.
Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.	

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	16
самостоятельная работа	83
часов на контроль	9

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	12	12	12	12
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	83	83	83	83
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Виды контроля на курсах:

Экзамен	4	семестр
Контрольная работа	4	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных учебным планом в части биоресурсов аридной зоны
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.04
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Генетика и селекция растений
3.1.2	Охотоведение
3.1.3	Учебная ознакомительная практика по лесоведению
3.1.4	Учебная ознакомительная практика по селекции растений
3.1.5	Лесоведение
3.1.6	Егерское дело
3.1.7	Фауна лесоаграрного ландшафта
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)
3.2.2	Учебная ознакомительная практика по защите растений
3.2.3	Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по таксации леса
3.2.4	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по лесным культурам
3.2.5	Землеустройство, земельный и лесной кадастр
3.2.6	Лесная рекультивация
3.2.7	Основы научных исследований
3.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.2.9	Лесная рекреология
3.2.10	Лесоустройство
3.2.11	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
3.2.12	Охраняемые природные территории
3.2.13	Оценка земельных и лесных ресурсов

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2 : Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах
ПК-2.1 : Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства
ПК-2.2 : Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. 1. Введение. Пищевые ресурсы леса						

1.1	Общие сведения о биоресурсах аридной зоны. Виды недревесных ресурсов леса; Структура современного производства и характеристика основных видов недревесных ресурсов леса; Экологический подход в воспроизводстве недревесной продукции леса; Недревесная продукция леса – содержание, цели и задачи курса. Пищевые ресурсы леса. Основные виды дикорастущих пищевых растений, их значение и использование человеком; Методы учёта урожайности, запасов и прогнозирования плодоношения дикорастущих пищевых растений; Лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности дикорастущих пищевых растений; Заготовка, переработка пищевых продуктов леса; Подсочка листовенных древесных пород. /Лек/	4	1	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Классификация недревесных ресурсов леса. Основные группы полезных растений; Объекты изучения и принципы учёта сырья. Пищевые ресурсы леса и технологии производства пищевой продукции. Основные виды съедобных дикорастущих плодовых, ягодных, орехоплодных и травянистых растений, их значение и использование человеком; Методы учёта урожайности, запасов и прогнозирования плодоношения плодово-ягодных растений; Лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности ягодников; Заготовка и переработка ягод, плодов, орехов. /Пр/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	2	
1.3	Решение задач и работа с лекциями и литературой. Работа с электронной библиотекой. Выполнение контрольной работы /Ср/	4	14	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. 2. Лекарственные ресурсы леса						
2.1	Лекарственные ресурсы леса. Лекарственные растения и их ареалы; Краткие сведения о наиболее распространённых видах лекарственных растений; Сбор и обработка лекарственного сырья; Меры по сохранению запасов лекарственных ресурсов. /Лек/	4	1	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	

2.2	Лекарственные ресурсы леса и технология производства лекарственного сырья. Источники лекарственного сырья. Перечень лекарственных растений дубрав, судубрав, суборей и боров в Ростовской области. Правила сбора и сроки заготовки и хранения лекарственного сырья. /Пр/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	0	
2.3	Решение задач и работа с лекциями и литературой. Работа с электронной библиотекой. Выполнение контрольной работы /Ср/	4	14	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	
	Раздел 3. 3. Кормовые ресурсы леса и основы пчеловодства.						
3.1	Кормовые ресурсы леса. Лесные сенокосы, их назначение и классификация; Продукция лесных сенокосов и характеристика основных кормовых растений; Мероприятия по улучшению и организации сенокосов; Лесные кормовые угодья. Организация пастбища скота и определение нагрузки на угодья; Понятие о древесной зелени и её заготовка. Основы пчеловодства. Кормовая база пчеловодства; Организация пасеки и уход за пчёлами; Основные продукты пчеловодства. Экономическая эффективность лесного пчеловод. /Лек/	4	1	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
3.2	Кормовые ресурсы леса и технология производства кормов. Учёт кормов и рациональное использование кормовых угодий в лесном хозяйстве; Порядок обмера и учёта сена. Лесное пчеловодство - Биология медоносной пчелы; Продукты пчеловодства и их характеристика; Кормовая база пчеловодства. Прогноз и сроки цветения медоносов; Определение медопродуктивности растений и биоресурсного потенциала лесов и сельскохозяйственных угодий для медосбора; Техника и технология учёта медопродуктивности и определение медового запаса лесных угодий; Организация пасеки и уход за пчёлами. /Пр/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	
3.3	Решение задач и работа с лекциями и литературой. Работа с электронной библиотекой. Выполнение контрольной работы /Ср/	4	14	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	

	Раздел 4. 4. Технические ресурсы						
4.1	Технические ресурсы леса. Подсочка хвойных пород. Лесохимическое производство. Разведение и выращивание ивы для получения прута. /Лек/	4	1	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
4.2	Технические ресурсы леса. Технические ресурсы леса и технологии производства продукции. Подсочка хвойных пород; Технические термины подсочки и показатели плана добычи живицы; Другие источники недревесных ресурсов леса (сбор коры, красильных растений, хвои и древесной зелени). /Пр/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	
4.3	Решение задач и работа с лекциями и литературой. Работа с электронной библиотекой. Выполнение контрольной работы /Ср/	4	14	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	
	Раздел 5. 5. Подсочка хвойных пород.						
5.1	Подсочка хвойных пород. Подсочка хвойных деревьев; Биологические основы подсочки; Технологические нормативы, режим и схемы подсочки хвойных пород; Организация работ по добыче живицы на мастерском участке; Характеристика сырья и технология переработки осмола; Гидролизное производство. Целлюлозное производство; Осмолоподсочка сосны. /Пр/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	
5.2	Решение задач и работа с лекциями и литературой. Работа с электронной библиотекой. Выполнение контрольной работы /Ср/	4	14	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	
	Раздел 6. 6. Лесохимическое производство.						
6.1	Лесохимическое производство. Технология газификации древесины и термического разложения древесины и коры; Углежжение: костровое (кучное) и печное; Смоло-скипидарное и дегтекурное производство; Получение дубильных веществ. Сырьевая база и продуктивность дубильных ивняков; Производство пихтового масла; Разведение и выращивание ивы для получения прута; Заготовка материала. Хранение и обработка прута, показатели качества. /Пр/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	0	

6.2	Работа с ргр по выданному заданию. /Ср/	4	13	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 ЭЗ	0	
	Раздел 7. Подготовка и сдача экзамена						
7.1	Подготовка и сдача экзамена /Экзамен/	4	9	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Для студентов заочной и очно-заочной форм обучения проведение текущего контроля предусматривает контроль выполнения разделов индивидуальных заданий (письменных работ) в течение учебного года.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине: Биоресурсы аридной зоны

Курс: 4

Форма: экзамен

1. Классификация недревесных ресурсов леса и их деление в зависимости от эколого-экономической доступности.
2. Характеристика основных видов недревесной продукции леса.
3. Принятый порядок и правила заготовки недревесной продукции леса.
4. Виды использования леса и порядок предоставления права пользования недревесными ресурсами леса.
5. Современное состояние и перспективы использования лесов для производства недревесной продукции леса.
6. Лесное ресурсоведение, его объекты изучения и принципы учёта сырья.
7. Методы учёта отдельных компонентов фитомассы лесных фитоценозов.
8. Основные виды употребляемых в пищу дикорастущих растений и их значение для человека.
9. Методы учёта урожайности дикорастущих пищевых растений.
10. Порядок выявления сырьевых ресурсов дикорастущих пищевых растений леса. Промысловые участки.
11. Прогнозирование плодоношения пищевых растений леса.
12. Лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности дикорастущих растений, источников пищевых ресурсов леса.
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. Учёт запасов и прогнозирование урожайности съедобных грибов.
17. Охрана и восстановление грибных ресурсов леса. Заготовка и первичная переработка съедобных грибов.
18. Физиологические основы соковыделения берёзы и клёна.
19. Физико-химические свойства сока деревьев лиственных пород.
20. Сроки и технология добычи сока деревьев лиственных пород.
21. Организация добычи сока берёзы.
22. Добыча берёзового сока из пней.
23. Подбор площадей леса и лесохозяйственные требования к заготовке берёзового и кленового соков.
24. Переработка, хранение и использование соков берёзы и клёна.
25. Влияние подсочки берёзы на жизнедеятельность древостоя.
26. Основные факторы, влияющие на развитие лекарственных растений. Деление лекарственных растений по содержанию биологически активных природных соединений.
27. Представители лекарственных растений леса; открытых мест; лугов; увлажнённых мест и рудеральные растения.
28. Деление лекарственных растений по воздействию на человека и их представители.
29. Учёт запасов лекарственных растений.
30. Расчёт объёмов 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 леса.
34. Биология медоносной пчелы и продукты пчеловодства.
35. Кормовая база пчеловодства.
36. Организация пасеки и уход за пчёлами.
37. Зимовка пчёл. Весенние работы на пасеке и перевозка пчелосемей на новые места.
38. Роение пчёл и образование новой семьи.
39. Типы ульев, их устройство и составные части.
40. Лесные сенокосы, их назначение и классификация. Мероприятия по повышению продуктивности.

41. Продукция лесных сенокосов и характеристика основных кормовых растений. Организация сенокосов.
42. Лесные пастбища. Организация пастыби скота и определение нагрузки на угодья. Влияние пастыби скота на лесные экосистемы.
43. Понятие древесной зелени и её 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 лесном рыбоводстве и комплексном использовании лесных водоёмов.
58. Виды и биологические особенности рыб, разводимых в лесных водоёмах.
59. Естественная рыбопродуктивность водоёмов и методы интенсификации лесного рыбоводства.
60. Основные производственные процессы в лесном рыбоводстве.
61. Организация и ведение прудового рыбоводства в малых лесных водоёмах.
62. Организация и техника вылова рыбы и её реализация.
63. Взаимодействие лесной среды и диких животных.
64. Устройство охотничьих угодий.
65. Вред, наносимый лесу 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 берёзы для подсочки.
70. Основные направления искусственного воспроизводства и культивирования лекарственных трав.
71. Оценка сенокосных и пастбищных угодий в лесничествах.
72. Оценка медопродуктивности лесных угодий.
73. Определение запасов древесных соков.
74. Определение запасов пневого осмола.
75. Определение запасов древесной коры.

6.2. Темы письменных работ

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Выбор варианта контрольной работы соответствует первой буквы фамилии и последней цифре зачётной книжки. Перечень вопросов теоретической части приведён в Методических указаниях.

В работе сначала пишется номер вопроса, его формулировка, а затем ответ.

Объём контрольной работы не должен превышать одну учебную тетрадь (12-18л.) с обязательным указанием использованной литературы.

Положительно выполненная контрольная работа зачитывается, а студенту высылаются рецензия. Если контрольная работы выполнена неудовлетворительно, то её нужно доработать в соответствии с указанием рецензента и выслать на повторное рецензирование.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

6.3. Фонд оценочных средств

1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;
- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос,

правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по расчетно-графической работе (контрольной работе) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Скрыпанев С.Ф.	Недревесная продукция леса: курс лекций для студентов специальности 250201.65 - "Лесное хозяйство"	Новочеркасск: , 2011,
Л1.2	Скрыпанев С.Ф.	Недревесная продукция леса: курс лекций для студентов направления "Лесное дело"	Новочеркасск: , 2014,

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Скрыпанев С.Ф.	Недревесная продукция леса: практикум для студентов направления "Лесное дело"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/Web
Л2.2	Горобец В. А., Славский В.А.	Недревесная продукция леса: учеб. пособие для студентов лесного фак., обучающихся по направлениям подгот. 250100 – Лесн. дело, 250700 – Ландшафтная архитектура.	Москва: ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2013, https://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=39134
Л2.3	Суханова Л. В., Шургин А.И.	Недревесная продукция леса: конспект лекций	Москва: ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2014, https://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=55704
Л2.4	Грязькин А. В.	Недревесная продукция леса: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021, https://e.lanbook.com/book/151661

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Недревесная продукция леса: методические указания к выполнению курсовой работы [для студентов очной и заочной формы] обучения направления «Лесное дело»	Новочеркасск: , 2015,

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Портал лесной отрасли России	http://www.wood.ru
7.2.2	Лесной форум Гринпис России	http://www.forestforum.ru

7.2.3	Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
7.3 Перечень программного обеспечения		
7.3.1	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.2	Opera	
7.3.3	7-Zip	
7.3.4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 6482 от 28.02.2023 г.. АО «Антиплагиат»
7.3.5	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.6	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.4 Перечень информационных справочных систем		
7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	2302	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации: Набор демонстрационного оборудования: ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., мультимедийное видеопроекторное оборудование проектор Acerx113PH – 1шт; переносной экран); Учебно-наглядные пособия – 8 шт.; Доска- 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su</p> <p>2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su</p> <p>3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры[Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su</p>		