

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин _____

"__" _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ФТД.01 Лесоводство
Направление(я)	35.04.01 Лесное дело
Направленность (и)	Лесоведение, лесоводство и лесная пирология
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Факультет	Лесохозяйственный факультет
Кафедра	Лесоводство и лесные мелиорации
Учебный план	2023_35.04.01_z.plx.plx 35.04.01 Лесное дело направленность "Лесоведение, лесоводство и лесная пирология"
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 667)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., Рябова Д.В.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Лесоводство и лесные мелиорации
Заведующий кафедрой	Ревяко С.И.
Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5.	
Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.06.2024 протокол № 10	

**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 12

самостоятельная работа 92

часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Виды контроля на курсах:

Зачет	1	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ФТД
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Машины и механизмы в лесном деле	
3.1.2	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по машинам и механизмам в лесном деле	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.2	Основы охотничьего хозяйства	
3.2.3	Экология леса	
3.2.4	Эколого-лесоводственные последствия лесных пожаров	

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

ПК-1 : Способен вести исследования в области лесного районирования, комплексной оценки лесных ресурсов с учётом экологических особенностей произрастания насаждений в экономических условиях региона, создавать информационно-справочные системы нормативов для наземной и дистанционной инвентаризации лесов, разрабатывать программы оптимизации лесопользования, лесовосстановления и защитного лесоразведения

ПК-1.3 : Владеет методами комплексной оценки насаждений, лесных массивов и земель лесного фонда

ПК-2 : Способен решать задачи проектирования лесохозяйственных мероприятий в области лесопользования, защиты, охраны, воспроизводства лесов, мелиорации лесных земель, охотустройства и экономического обоснования лесохозяйственных регламентов лесничеств, оптимизации лесных планов субъекта РФ, организации устойчивого управления лесными ресурсами

ПК-2.1 : Владеет основами лесохозяйства и проектирования оптимальных технологических схем лесовосстановления, лесопользования, воспроизводства лесных ресурсов, охотустройства

ПК-2.2 : Знает основы организации ведения лесного и охотничьего хозяйства, планирования и проектирования комплексного лесопользования

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. Предмет лесоводства						
1.1	Предмет и задачи лесоводства. Значение леса в древней и средневековой Руси. Возникновение практического лесоводства в России. Создание и развитие научного лесоводства. Деление лесов по целевому назначению. /Лек/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	ПК-1
1.2	Лесоводственные системы. Основные положения системного подхода в осуществлении лесохозяйственных мероприятий на зонально-типологической основе. Лесоводственные и географические системы. Классификация различных рубок леса /Лек/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2	0	ПК-1
1.3	Районирование и классификация лесов /Пр/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2	0	ТК-1

1.4	Изучение теоретического материала, решение ситуационных задач. /Ср/	1	23		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. 2. Правила заготовки древесины. Рубки спелых и перестойных насаждений						
2.1	Изучение теоретического материала, решение ситуационных задач. /Ср/	1	23		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	
2.2	Выборочные рубки История и классификация выборочных рубок. Их теоретическое обоснование. Особенности технологии. Выборочные рубки в древостоях разных пород. Влияние выборочных рубок на качество древесины. Преимущества и недостатки выборочных рубок. Современное применение выборочных рубок. Равномерно-постепенные, группово-постепенные и длительно-постепенные рубки. /Лек/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2	0	ПК-2
2.3	Сплошные рубки. Назначение сплошных рубок и их современная классификация. История сплошных рубок в России. Организационно-технические показатели сплошных рубок. Экологические последствия и рациональная технология сплошных рубок. Преимущества и недостатки сплошных рубок /Лек/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	ПК-1
2.4	Сплошные рубки. Основные отличительные признаки сплошнолесосечных рубок. Организационные признаки сплошных рубок. Решение ситуационных задач. Выборочные рубки. Добровольно-выборочные и группово-выборочные рубки. Решение ситуационных задач. /Пр/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	ТК-1
2.5	Отвод лесосек. Составление плана отвода лесосек Способы очистки лесосек от порубочных остатков после рубок леса (решение ситуационных задач). /Пр/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э3	0	ТК-1
	Раздел 3. 3. Уход за						
3.1	Изучение теоретического материала, решение ситуационных задач. /Ср/	1	23		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	

3.2	Уход за лесом. Рубки ухода Задачи и виды рубок ухода. Методы, способы и правила отбора деревьев в рубку. Организационно-технические показатели рубок ухода. Теоретическое обоснование рубок ухода. Особенности рубок ухода в древостоях разных пород, разных природных зон и разного назначения. /Лек/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2	0	ПК-2
3.3	Назначение рубок ухода по таксационной характеристике участков леса. Составление таблицы по таксационной характеристике выделов. Составление расчетно- технологической карты на проведение рубок ухода. /Пр/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	0	ТК-2
3.4	Проектирование рубок переформирования (обновления). Составление ведомости рубок обновления (переформирования) и лесовосстановительных мероприятий /Пр/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	ТК-3
	Раздел 4. 4. Регулирование комплексного использования леса						
4.1	Изучение теоретического материала, решение ситуационных задач. /Ср/	1	23		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Проблемы современного лесного хозяйства. Повышение устойчивости и продуктивности лесов. Проблемы мирового лесного хозяйства. Пути экологизации лесного хозяйства. Критерии и индикаторы правильного лесного хозяйства. Основные пути совершенствования лесного хозяйства России. /Лек/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	ПК-3
4.3	Составление таблиц региональных мероприятий по четырем направлениям повышения продуктивности лесов в местном лесохозяйственном районе /Пр/	1	1		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	ТК-4
	Раздел 5. Подготовка и сдача итогового контроля						
5.1	Подготовка и сдача итогового контроля /Экзамен/	1	4		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК) и промежуточного контроля (ПК) по дисциплине. Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся текущий контроль по результатам проведения практических занятий и самостоятельного выполнения разделов индивидуальных заданий.

Формами ТК являются: оценка выполненных разделов индивидуальных заданий (письменных работ), устный опрос на по теме аудиторного занятия, доклад (сообщение) на тему аудиторного занятия.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет, как правило, четыре (ТК1-ТК4).

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания обучающихся. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 3 раза в течение семестра. Формами контроля являются тестирование или опрос.

Семестр (курс): 1

Вопросы для коллоквиума (ПК – 1)

по дисциплине «Лесоводство»

(наименование дисциплины)

1. Предмет и задачи лесоводства
2. Истоки лесоводства.
3. Создание и развитие научного лесоводства.
4. Деление лесов по целевому назначению
5. Районирование и классификация лесов.
6. Основные положения системного подхода в осуществлении лесохозяйственных мероприятий.
7. Лесоводственные системы (высокоствольное, низкоствольное и хозяйство в среднем лесу)
8. Географические системы лесоводства.
9. Системы организации лесного хозяйства на зонально-типологической основе.
10. Классификация различных рубок леса.
11. Традиционные рубки ухода за лесом.
12. Виды рубок ухода за лесом.
13. Цель и задачи рубок ухода.
14. Экономические предпосылки и биологические основы рубок ухода.
15. Организационно-технические элементы рубок ухода.
16. Методы и способы рубок ухода за лесом.
17. Санитарные рубки.

Критерии оценки:

- коллоквиум считается успешно сданным, если студент набрал _от 9 до 15 баллов.

Вопросы для коллоквиума (ПК – 2)

по дисциплине «Лесоводство»

(наименование дисциплины)

1. Уход за лесом. Обрезка сучьев и ветвей.
2. Химический уход за лесом.
3. Зарубежный опыт рубок ухода.
4. Рубки формирования ландшафта.
5. Уход за лесами путем проведения агролесомелиоративных и иных мероприятий.
6. Рубки обновления и перестройки.
7. Особые виды рубок ухода (уход за опушками и подлеском).
8. Особенности ухода за лесами различного целевого назначения.
9. Основные положения по рубкам ухода в насаждениях с преобладанием основных лесобразующих пород.
10. Рубки ухода за хвойными породами.
11. Рубки ухода за широколиственными породами.
12. Рубки ухода в насаждениях дубовых хозяйственных секций.
13. Рубки ухода в насаждениях сосновых хозяйственных секций.
14. Рубки ухода за мелколиственными породами.
15. Системы и виды рубок леса.
16. Сплошные рубки.
17. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
18. Технологические схемы разработки лесосек.
19. Рубки Г.А. Корнаковского.
20. Выборочные рубки спелых и перестойных насаждений.
21. Равномерно-постепенные выборочные рубки.
22. Выборочные рубки в древостоях разных пород.
23. Современные организационно-технологические элементы выборочных постепенных рубок.
24. Долгительно-постепенные выборочные рубки.
25. Положительные и отрицательные стороны равномерно-постепенных рубок.
26. Классическая равномерно-постепенная рубка Г.Л. Гартига.
27. Упрощенно-постепенные рубки Д.М. Кравчинского.
28. Природные и социально-экономические основы выборочных рубок.
29. Региональные зонально-типологические основы выборочных рубок.
30. Лесоводственный режим выборочных рубок (добровольно-выборочный, группово-выборочный).
31. Содействие естественному возобновлению.

32. Лесоводственная и лесозексплуатационная эффективность выборочных рубок.
33. Отвод лесосек.
34. Достоинства и недостатки выборочных рубок.

Критерии оценки:

- коллоквиум считается успешно сданным, если студент набрал _от 9 до 15 баллов.

Вопросы для коллоквиума (ПК – 3)

по дисциплине «Лесоводство»

(наименование дисциплины)

1. Классификация и характеристика возобновления леса.
2. Источники лесовозобновления.
3. Методы и способы осуществления мероприятий по лесовозобновлению.
4. Мероприятия по лесовозобновлению.
5. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления.
6. Экологически безопасные технологии разработки лесосек и трелевки заготовленной древесины.
7. Очистка лесосек.
8. Способы очистки лесосек.
9. Экологическая роль очистки лесосек.
10. Очистка лесосек и возобновление леса.
11. Практический опыт применения очистки лесосек и его оценка.
12. Продуктивность лесов.
13. Древесная продуктивность лесов.
14. Биологическая продуктивность лесов.
15. Комплексная продуктивность лесов.
16. Система повышения древесной продуктивности лесов по И.С. Мелехову.
17. Рациональное использование лесов.
18. Воздействие на условия произрастания леса (лесоосушительная и биологическая мелиорация, использование смены пород и др.)
19. Сохранение и повышение продуктивности лесов лесоводственными мероприятиями.

Критерии оценки:

- коллоквиум считается успешно сданным, если студент набрал _от 9 до 15 баллов.

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

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

Семестр: I

Форма: зачёт

1. Предмет и задачи лесоводства
2. Истоки лесоводства.
3. Создание и развитие научного лесоводства.
4. Деление лесов по целевому назначению
5. Районирование и классификация лесов.
6. Основные положения системного подхода в осуществлении лесохозяйственных мероприятий.
7. Лесоводственные системы (высокоствольное, низкоствольное и хозяйство в среднем лесу)
8. Географические системы лесоводства.
9. Системы организации лесного хозяйства на зонально-типологической основе.
10. Классификация различных рубок леса.
11. Традиционные рубки ухода за лесом.
12. Виды рубок ухода за лесом.
13. Цель и задачи рубок ухода.
14. Экономические предпосылки и биологические основы рубок ухода.
15. Организационно-технические элементы рубок ухода.
16. Методы и способы рубок ухода за лесом.
17. Санитарные рубки.
18. Уход за лесом. Обрезка сучьев и ветвей.
19. Химический уход за лесом.
20. Зарубежный опыт рубок ухода.
21. Рубки формирования ландшафта.
22. Уход за лесами путем проведения агролесомелиоративных и иных мероприятий.
23. Рубки обновления и переформирования.
24. Особые виды рубок ухода (уход за опушками и подлеском).
25. Особенности ухода за лесами различного целевого назначения.
26. Основные положения по рубкам ухода в насаждениях с преобладанием основных лесобразующих пород.
27. Рубки ухода за хвойными породами.

28. Рубки ухода за широколиственными породами.
29. Рубки ухода в насаждениях дубовых хозяйственных секций.
30. Рубки ухода в насаждениях сосновых хозяйственных секций.
31. Рубки ухода за мелколиственными породами.
32. Системы и виды рубок леса.
33. Сплошные рубки.
34. Организационно-технические элементы сплошных рубок.
35. Технологические схемы разработки лесосек.
36. Рубки Г.А. Корнаковского.
37. Выборочные рубки спелых и перестойных насаждений.
38. Равномерно-постепенные выборочные рубки.
39. Выборочные рубки в древостоях разных пород.
40. Современные организационно-технологические элементы выборочных постепенных рубок.
41. Длительно-постепенные выборочные рубки.
42. Положительные и отрицательные стороны равномерно-постепенных рубок.
43. Классическая равномерно-постепенная рубка Г.Л. Гартига.
44. Упрощенно-постепенные рубки Д.М. Кравчинского.
45. Природные и социально-экономические основы выборочных рубок.
46. Региональные зонально-типологические основы выборочных рубок.
47. Лесоводственный режим выборочных рубок (добровольно-выборочный, группово-выборочный).
48. Содействие естественному возобновлению.
49. Лесоводственная и лесозащитная эффективность выборочных рубок.
50. Отвод лесосек.
51. Достоинства и недостатки выборочных рубок.
52. Классификация и характеристика возобновления леса.
53. Источники лесовозобновления.
54. Методы и способы осуществления мероприятий по лесовозобновлению.
55. Мероприятия по лесовозобновлению.
56. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления.
57. Экологически безопасные технологии разработки лесосек и трележки заготовленной древесины.
58. Очистка лесосек.
59. Способы очистки лесосек.
60. Экологическая роль очистки лесосек.
61. Очистка лесосек и возобновление леса.
62. Практический опыт применения очистки лесосек и его оценка.
63. Продуктивность лесов.
64. Древесная продуктивность лесов.
65. Биологическая продуктивность лесов.
66. Комплексная продуктивность лесов.
67. Система повышения древесной продуктивности лесов по И.С. Мелехову.
68. Рациональное использование лесов.
69. Воздействие на условия произрастания леса (лесоосушительная и биологическая мелиорация, использование смены пород и др.)
70. Сохранение и повышение продуктивности лесов лесоводственными мероприятиями.

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные для задач хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре.

6.2. Темы письменных работ

6.3. Процедура оценивания

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.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
 2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).
- Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

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

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Маркова И.С.	Лесоводство: курс лекций для слушателей дополнительной профессиональной образовательной программы "Лесное хозяйство"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=13 3521&idb=0
Л2.2	Тихонов В.А., Ковязин В.Ф.	Лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2023, https://e.lanbook.com/book/302 261
Л2.3	Закамский В. А., Иванова Е.М.	Лесоводство. Выборочные рубки. Уход за лесом: учебное пособие	Москва: ПГТУ, 2015, https://biblioclub.ru/index.php? page=book_red&id=494237

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	MapInfo версия 11	MINWRS1100033492, MINWRS1100036578, MINWRS1100033529
7.3.2	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCCDGSX4MULAA от 24.09.2009
7.3.3	Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center
7.3.4	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.5	Opera	
7.3.6	Googl Chrome	

7.3.7	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 № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
7.4 Перечень информационных справочных систем		
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	2227	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор - 1 шт., ноутбук Dell 500 - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
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 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 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		