

**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	Б1.В.01 Актуальные вопросы лесоведения
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	2024_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	144 / 4 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., Сидаренко П.В.; 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 **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
 в том числе:
 аудиторные занятия 14
 самостоятельная работа 121
 часов на контроль 9

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	10	10	10	10
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	121	121	121	121
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Виды контроля на курсах:

Экзамен	1	семестр
---------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование всех компетенций, предусмотренных учебным планом в области лесного дела.
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Оценка лесных ресурсов	
3.2.2	Проблемы современного лесоводства	
3.2.3	Профилактика лесных пожаров	
3.2.4	Лесная пирология	
3.2.5	Лесное проектирование	
3.2.6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.7	Охотустройство лесов	
3.2.8	Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования	
3.2.9	Производственная практика - научно-исследовательская работа 2 (НИР)	
3.2.10	Производственная преддипломная практика	
3.2.11	Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	
3.2.12	Основы охотничьего хозяйства	
3.2.13	Экология леса	
3.2.14	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-1.1 : Владеет методами статистического и имитационного моделирования, методами принятия оптимальных решений с учетом экологических особенностей среды обитания растений и животных

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

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Структура лесных сообществ и биосферные функции леса						
1.1	Структурная организация лесной растительности. Факторы лесобразования. Лес как биологическая саморегулирующаяся система. Биосферные функции леса и его экосистемное значение. /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Опрос

1.2	Морфология леса. Вертикальная структура древостоев (компоненты и признаки леса). Горизонтальная структура лесных фитоценозов. Влияние загрязнения атмосферы на лес. Относительная устойчивость древесных пород к загрязнению атмосферы /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	4	Опрос
1.3	Изучение теоретического материала лекционных занятий Освоение тем, отраженных в программе дисциплины и экзаменационных вопросах, но не рассмотренных в ходе аудиторных и практических занятий: "Биомасса и фитомасса леса"; "Роль леса в почвообразовании"; "Гидроэкологическая роль лесных насаждений" Работа с электронной библиотекой (изучение материала по темам лекционных и практических занятий) /Ср/	1	40	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 2. Возобновление и формирование леса						
2.1	Возобновление леса. Методы изучения лесовозобновления. Типы взаимоотношений в деревьях при совместном произрастании. Дифференциация и отпад деревьев в лесу. /Лек/	1	1	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Опрос
2.2	Взаимоотношения между видами в лесном фитоценозе /Пр/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	2	Опрос
2.3	Изучение теоретического материала лекционных занятий. Освоение тем, отраженных в программе дисциплины и экзаменационных вопросах, но не рассмотренных в ходе аудиторных и практических занятий: "Естественное возобновление под пологом леса и на вырубках в различных лесорастительных зонах и типах леса"; Формирование естественных насаждений на горельниках" Работа с электронной библиотекой (изучение материала по темам лекционных и практических занятий) /Ср/	1	41	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

	Раздел 3. Современные теории смены состава лесов						
3.1	Классификация типов лесорастительных условий. Пути совершенствования лесной типологии. Понятие о смене пород леса. Классификация смен.. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород. Хозяйственная оценка смен. /Лек/	1	1	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Опрос
3.2	Биогеоценотическая типология лесов В.Н. Сукачева. Этапы развития. Классификация типов лесорастительных условий Смена состава лесов. Вековые смены и причины современных смен. Решение задач и выполнение заданий /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	4	Опрос
3.3	Изучение теоретического материала по теме лекции Освоение тем, отраженных в программе дисциплины и экзаменационных вопросах, но не рассмотренных в ходе аудиторных и практических занятий: "Биоразнообразие лесов"; "Перспективы агролесоводства в России". Работа с электронной библиотекой (изучение материала по темам практических и лабораторных занятий) /Ср/	1	40	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 4. Итоговый контроль						
4.1	Подготовка к итоговому контролю /Экзамен/	1	9	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

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

Вопросы итогового контроля

1. Вертикальная структура биогеоценоза в лесу.
2. Видовая структура лесного биогеоценоза.
3. Горизонтальная структура лесного фитоценоза.
4. Факторы лесообразования и их значение для современного лесоводства.
5. Лес как биологическая саморегулирующая система.
6. Биомасса и фитомасса леса. Распределение фитомассы древостоя.
7. Определение фитомассы подроста и подлеска.
8. Определение фитомассы живого напочвенного подроста.
9. Тепло и свет как экологические факторы, определяющие продуктивность древостоев.
10. Воздухоохранное значение лесов.
11. Роль опада и подстилки в изменении лесных почв.
12. Причины неоднородности лесов.
13. Угледепонирующая роль леса.
14. Роль леса в почвообразовании.

15. Влияние леса на качество поверхностного и грунтового стока.
16. Гидроэкологическая роль лесных насаждений.
17. Периоды развития степных лесонасаждений.
18. Особенности формирования структуры защитных лесонасаждений в степи.
19. Дифференциация деревьев в лесу и естественное изреживание.
20. Взаимоотношения между видами в лесном фитоценозе.
21. Классификации типов лесорастительных условий. Пути совершенствования лесной типологии.
22. Методы оценки естественного возобновления леса.
23. Естественное лесовозобновление под пологом леса.
24. Естественное лесовозобновление на вырубках.
25. Формирование естественных насаждений на горельниках.
26. Устойчивость древесных пород к загрязнению атмосферы.
27. Перспективы агролесоводства в России.
28. Способы лесовозобновления древесных пород. Условия успешного лесовозобновления.
29. Смена пород. Классификации смен.
30. Вековые смены. Методы их изучения.
31. Современные смены. Причины современных смен.
32. Биологическая и экологическая оценка смены древесных пород.
33. Хозяйственная оценка смены древесных пород.
34. Формирование насаждений рубками ухода
35. Конкуренция древесных пород в лесу.
36. Биоразнообразие лесов и его оценка.

6.2. Темы письменных работ

Письменные работы не учебным планом не предусмотрены

6.3. Процедура оценивания

Рейтинговый балл по БРС за работу в семестре по дисциплине не может превышать 100 баллов (min 51):

$$S = TK + ПК + А$$

Распределение количества баллов для получения зачета или экзамена:

TK+ПК от 51 до 85; А от 0 до 15.

Если при изучении дисциплины учебным планом запланировано выполнение реферата, РГР, курсового проекта (работы), то для их оценки выделяется один ПК. Такие виды работ оцениваются от 15 до 25 баллов.

Сдача работ, запланированных учебным планом, является обязательным элементом, независимо от количества набранных баллов по другим видам ТК и ПК.

Независимо от результатов предыдущего этапа контроля в семестре (ТК или ПК), обучающийся допускается к следующему.

Если обучающийся в конце семестра не набрал минимальное количество баллов (51 балл), то для него обязательным становятся:

- ПК – РГР / курсовой проект (работа) / реферат, запланированный учебным планом. Если при изучении дисциплины учебным планом не установлено выполнение вышеперечисленных работ, то выполняется один ПК, предложенный преподавателем (например, устный или письменный опрос, реферат, тестирование и т.п.);

- ИК – сдача зачета или экзамена, в сроки, установленные расписанием промежуточной аттестации. Оценивание производится по пятибалльной шкале. В ведомости в графу «Экзаменационная оценка» выставляется оценка по результатам ИК.

Максимальное количество баллов за РГР / курсовой проект (работу) / реферат, запланированный учебным планом равно 25 (min 15). Пересчет баллов в оценку по пятибалльной шкале выполняется по таблице 1.

Таблица 1 – Пересчет баллов за реферат, РГР, курсовой проект (работу) по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл Оценка по 5-ти бальной шкале

25-23	Отлично
22-19	Хорошо
18-15	Удовлетворительно
<15	Неудовлетворительно

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставления баллов за реферат, расчетно-графическую работу, курсовую работу (проект): 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.

Для расчета итоговой оценки по дисциплине необходимо итоговые баллы (S) перевести в пятибалльную шкалу с использованием таблицы 2.

Таблица 2 – Пересчет итоговых баллов дисциплины по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл (итоговый балл по дисциплине)		Оценка по 5-ти бальной шкале
86-100	Отлично	
68-85	Хорошо	
51-67	Удовлетворительно	
<51	Неудовлетворительно	

Итоговый контроль (ИК) проводится в форме зачета или экзамена. Оценивание производится по 5-ти бальной шкале.

Оценка сформированности компетенций у обучающихся и выставление оценки по дисциплине ведется следующим образом: для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-бальной системе, затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» и «не зачтено»; для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибальной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (86-100 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 учебной 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» (68-85 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» (51-67 баллов): 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 «не зачтено» (менее 51 балла): 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.

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 Донской ГАУ (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 Донской ГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Документы.

Для студентов заочной формы обучения внутригодовой рейтинг знаний отсутствует, по этому оценки выставляются при проведении промежуточной аттестации непосредственно на годовом экзамене.

Наиболее широко используются следующие формы проведения экзамена письменно – устный. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамена) и соответствующая форма экзаменационных билетов определяется ведущим преподавателем по согласованию с заведующим кафедрой и доводится до сведения студентов.

Во время экзамена обучающимся предоставляется право пользоваться программой учебной дисциплины, а с разрешения преподавателя – также справочниками, таблицами, схемами и другими пособиями, перечень которых определяет заведующий кафедрой.

Продолжительность подготовки к устному экзамену студента составляет до одного академического часа, к устному зачету – до 30 минут. По истечении этого срока студент приглашается для ответа на поставленные в билете вопросы.

Продолжительность письменного или тестового контроля определяется исходя из трудоёмкости ответов, а время подготовки и сдачи ответов до-водится до сведения студентов предварительно (до начала экзамена).

К сдаче экзамена допускаются обучающиеся полностью выполнившие требования рабочей программы учебной дисциплины и сдавшие все необходимые промежуточные формы контроля: курсовую работу.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты / вопросы для проведения промежуточного контроля;
- бланки заданий для выполнения РГР/курсового проекта/работы.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для зачета/ экзамена.

Хранится в бумажном/электронном виде на кафедре

--

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Сидаренко П.В., Маркова И.С.	Актуальные вопросы лесоведения: курс лекций для магистров, обучающихся по направлению "Лесное дело"	Новочеркасск, 2015,
ЛП.2	Сидаренко П.В., Маркова И.С.	Актуальные вопросы лесоведения: курс лекций для магистров, обучающихся по направлению "Лесное дело"	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=12295&idb=0
ЛП.3	Сеннов С. Н.	Лесоведение и лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/210560

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Сидаренко П.В., Маркова И.С.	Актуальные вопросы лесоведения: практикум для магистров, обучающихся по направлению "Лесное дело"	Новочеркасск, 2014,
ЛП.2	Хромова Т. М.	Основы лесоведения: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/206366
ЛП.3	Чураков Б. П., Чураков Д. Б.	Лесоведение: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/195465
ЛП.4	Сидаренко П.В., Маркова И.С.	Актуальные вопросы лесоведения: практикум для магистров, обучающихся по направлению "Лесное дело"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/Web

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
7.2.3	Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online
7.2.4	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
7.2.5	Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
7.2.6	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
7.2.7	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
7.2.8	Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	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»
7.3.2	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.3	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	2422	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор - 1 шт., ноутбук Dell 500 - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия: макеты, плакаты, стенды, натурные образцы; 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 № 45-ОД от «15» мая 2024 г./ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2024.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции). Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ Донской ГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Документы.