

**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.02 Лесная пирология
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	2022_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., Богданова Ирина Борисовна
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	3		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	3	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенции, предусмотренных учебным планом в лесной пирологии
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ФТД
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Актуальные вопросы лесоведения	
3.1.2	Лесоводство	
3.1.3	Особо охраняемые природные территории	
3.1.4	Производственная практика - научно-исследовательская работа 1 (НИР)	
3.1.5	Основы охотничьего хозяйства	
3.1.6	Экология леса	
3.1.7	Эколого-лесоводственные последствия лесных пожаров	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Лесная пирология	
3.2.2	Лесное проектирование	
3.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.4	Основы охотничьего хозяйства	
3.2.5	Охотустройство лесов	
3.2.6	Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования	
3.2.7	Производственная практика - научно-исследовательская работа 2 (НИР)	
3.2.8	Производственная преддипломная практика	
3.2.9	Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	

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. Природа лесных пожаров						
1.1	Лекция 1-Истоки возникновения проблемы охраны лесов. 1.1 Основные исторические этапы развития охраны лесов. 1.2 Развитие государственной системы мероприятий по охране лесов от пожаров. 1.3 Законодательные и нормативно-правовые акты по охране лесов от пожаров. /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК1
1.2	Изучение законодательных актов и нормативно-технической документации по охране лесов от пожаров. /Пр/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э2 Э4 Э5 Э6	0	ТК1

1.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Природа лесных пожаров" /Ср/	3	22	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ПК1, ТК1
1.4	Определение лесного пожара графическим способом /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	ПК1
	Раздел 2. Методы тушения лесных пожаров						
2.1	Лекция 5 -Концепция противопожарной пропаганды. 7.1 Взаимодействие с населением в охране лесов от пожаров. 7.2. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров. 7.3 Организация охраны лесов от пожаров. Противопожарное просвещение и воспитание населения. /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э3 Э5	0	ПК2
2.2	Определение комплексного показателя пожарной опасности в лесу по условиям погоды /Пр/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э3 Э5 Э8	0	ТК2
2.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Методы тушения лесных пожаров" /Ср/	3	70	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э5 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК2, ТК2
2.4	Лекция 2 - Методы тушения лесных пожаров /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	ПК2
	Раздел 3. Подготовка и сдача зачета						
3.1	Подготовка и сдача зачета /Зачёт/	3	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

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 : 2

Форма: зачёт

1. Истоки возникновения проблемы охраны лесов. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
2. Основание Петром 1 лесного управления. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
3. Природа лесных пожаров. (ПК-1, макс. балл за ответ –15)
4. Законодательные акты и нормативно-техническая документация по охране лесов от пожаров. (ПК-1, макс. балл за ответ – 15)
5. Структура мероприятий по борьбе с лесными пожарами в лесном хозяйстве России. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
6. Изменение лесов под влиянием пожаров. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
7. Обнаружение лесных пожаров. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
8. Предупреждение лесных пожаров. (ПК-1, макс. балл за ответ –15)
9. Методы тушения лесных пожаров(ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
10. Ликвидация (тушение) лесных пожаров. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
11. Предупредительные противопожарные мероприятия. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
12. Послепожарная реабилитация лесов. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
13. Мероприятия по ограничению распространения и лесных пожаров. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
14. Распределение пожаров по территории и источникам возникновения. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
15. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
16. Типы леса и лесные горючие материалы. (ПК-1, макс. балл за ответ –1 5)
- 17.Организация охраны лесов от пожаров. (ПК-1, макс. балл за ответ – 10)
18. Изменение лесов под влиянием пожаров. (ПК-1, макс. балл за ответ – 10) (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
- 19.Использование компьютерной техники для обнаружения лесного пожара. (ПК-1, макс. балл за ответ – 5)
20. Противопожарное просвещение и воспитание населения. (ПК-1, макс. балл за ответ – 15)

6.2. Темы письменных работ

Курс : 3

Работа состоит из пяти вопросов, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется первой буквой фамилии студента и последней цифрой зачетной книжки. Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные и бланк задания хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре

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 заочной 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 (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.

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:

- 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 зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на 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	Иванов А. В.	Лесная пирология: конспект лекций	Москва: ПГТУ, 2015, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494077
Л1.2	Сидаренко П.В., Богданова И.Б.	Лесная пирология: учебное пособие для студентов направления "Лесное дело"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=238350&idb=0
Л1.3	Смирнов А. П., Смирнов А. А.	Лесная пирология: учебное пособие для студентов бакалавриата направления подготовки 35.03.01 “Лесное дело” всех форм обучения	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021, https://e.lanbook.com/book/179188
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Богданова И.Б.	Профилактика лесных пожаров: практикум для магистрантов направления "Лесное дело"	Новочеркасск: , 2014,
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ, каф. лесоводства и лесных мелиор. ; сост. И.Б. Богданова	Профилактика лесных пожаров: методические указания к выполнению контрольной работы для магистров направления "Лесное дело"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/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	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандар-тов России		http://www.tehlit.ru/index.htm
7.2.4	Портал учебников и диссертаций		https://scicenter.online
7.2.5	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)		https://uisrussia.msu.ru/
7.2.6	Электронная библиотека учебников		http://studentam.net/
7.2.7	Портал лесной отрасли России		http://www.wood.ru
7.2.8	Лесной форум Гринпис России		http://www.forest forum.ru
7.2.9	Справочная система «Консультант плюс»		Соглашение OVS для решений ES #V2162234
7.2.10	Справочная система «e-library»		Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO- 13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
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	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»
7.3.3	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;		Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.4	MS Office professional;		Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.5	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 Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	2228	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; Лабораторное оборудование: микроскопы; коллекции лесных зверей; коллекции лесных птиц; определители лесных зверей и птиц; 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		