

**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.ДВ.01.0 Профилактика лесных пожаров 1
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	72 / 2 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 **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 14

самостоятельная работа 58

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	10	10	10	10
В том числе инт.	10		10	
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	58	58	58	58
Итого	72	72	72	72

Виды контроля на курсах:

Зачет	2	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенции, предусмотренных учебным планом в части профилактики лесных пожаров
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.01
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)	
3.2	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. Лекция 2 -Природа лесных пожаров.2.1 Климат и пожары.2.2 Распределение пожаров по территории и источникам возникновения. 2.3 Типы леса и лесные горючие материалы. 2.4 Изменение лесов под влиянием пожаров. /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 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/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э4 Э5 Э6	0	ТК1
1.3	Уровни охраны лесов от пожаров: методика и порядок расчета /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ТК1
1.4	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Природа лесных пожаров" /Ср/	2	6	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	ПК1, ТК1
Раздел 2. Предупреждение лесных пожаров							
2.1	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Предупреждение лесных пожаров" /Ср/	2	10	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6	0	ПК1, ТК1
Раздел 3. Обнаружение лесных пожаров							
3.1	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Обнаружение лесных пожаров" /Ср/	2	10	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК1, ТК1
Раздел 4. Методы тушения лесных пожаров							
4.1	Определение комплексного показателя пожарной опасности в лесу по условиям погоды /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э3 Э5 Э8	0	ТК2
4.2	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Методы тушения лесных пожаров" /Ср/	2	22	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э5 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК2, ТК2
Раздел 5. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.							
5.1	Лекция 2 -Организационно-методические основы экологического воспитания 8.1Организационно-методические основы экологического воспитания.8.2 Особенности мировоззрения и проблемы леса. 8.3 Концептуальные задачи в области улучшения охраны лесов от пожаров. /Лек/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э3 Э6	0	ПК2
5.2	Регламентация работ лесопожарных служб зависимости от класса пожарной опасности. /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	0	ТК3
5.3	Определение параметров лесных пожаров графическим способом /Пр/	2	2	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э3 Э4 Э6	0	ТК3

5.4	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Привлечение общественности для тушения лесных пожаров" /Ср/	2	6	ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э9 Э10	0	ПК2, ТК3, ТК4
	Раздел 6. Итоговый контроль						
6.1	/Зачёт/	2	4		Л1.2 Л1.3Л2.2	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

4. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране лесов от пожаров.
5. Горение в лесу, основные сведения.
6. Виды лесных горючих материалов.
7. Условия распространения лесных пожаров.
8. Классификация лесных пожаров.
9. Характеристика лесных пожаров.
10. Причины и условия возникновения пожаров.
11. Пожароопасный сезон и география лесных пожаров.
12. Погода и лесные пожары.
13. Прогноз пожарной опасности в лесу по условиям погоды.
14. Распространение лесных пожаров.
15. Организация охраны лесов от пожаров.
16. Специальные лесопожарные подразделения.
17. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.
18. Концептуальные задачи в области улучшения охраны лесов от пожаров.
19. Лесопожарная профилактика.
20. Предупредительные противопожарные мероприятия.
21. Противопожарное благоустройство лесов.
22. Мероприятия по ограничению распространения и развития лесных пожаров.
23. Агротехнические методы тушения лесных пожаров.
24. Огневые методы тушения лесных пожаров.
25. Водные методы тушения лесных пожаров.
26. Химические методы тушения лесных пожаров.
27. Взрывные методы тушения лесных пожаров.
28. Обнаружение лесных пожаров.
29. Разведка пожара.
30. Стадии ликвидации пожара.
31. Тактика и способы тушения лесных пожаров.
32. Влияние пожаров на лес.
33. Классификация гарей по И.С. Мелехову.
34. Пожароустойчивость древесных пород и насаждений.
35. Оценка ущерба и ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в лесах.
36. Использование недревесных растительных ресурсов и борьба с почворазрушающими процессами после пожаров.
37. Создание защитных противопожарных полос в лесном фонде путем контролируемого выжигания сухой травы.
38. Порядок проведения работ и техника безопасности при тушении лесных пожаров.

6.2. Темы письменных работ

Реферат

Реферат оформляется в соответствии с Общими требованиями к оформлению учебной литературы, издаваемой в НИМИ. Объём её основной части должен составлять 10-15 страниц текста компьютерного набора с полусторонним междустрочным интервалом формата А-4.

Основные исходные данные для выполнения реферата содержатся в задании, выдаваемом преподавателем.

Обязательными разделами реферата являются:

- Титульный лист
- Содержание
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Список литературы

Титульный лист работы. Включает предварительные сведения о работе. Титульный лист также включается в общую нумерацию, номер страницы на нём не ставится. Во введении студенту следует отметить значимость проблемы в курсе изучаемой дисциплины, определить цель, которую стремится достигнуть студент, изучая проблему. В основной части

должен быть систематизирован материал, раскрывающий содержание проблемы, передающий аспект ее дискуссионности. В заключении необходимо изложить краткие выводы проведенного реферативного исследования. В конце реферата приводится список используемой литературы. По мере готовности рефераты поступают преподавателю на проверку.

3. Тематика рефератов:

1. Истоки возникновения проблемы охраны лесов от пожаров.
2. Геоинформационные системы мониторинга лесных пожаров.
3. Концепция противопожарной пропаганды.
4. Лес как национальное достояние России.
5. Влияние пожаров и заготовок древесины на углеродный баланс лесов России.
6. Климатические изменения и лесные пожары в России.
7. О классификации гарей и горельников на землях лесного фонда.
8. К оценке экологической опасности лесных пожаров.
9. Руководство тушением крупных лесных пожаров.

УП: 2024_35.03.01lx.plz.plx

стр. 8

10. Противопожарная пропаганда и осадки – факторы снижения числа лесных пожаров.
11. Обзор известных методов тушения лесных пожаров.
12. Перспективные направления охраны лесов от пожаров.
13. Влияние лесных пожаров на погоду.
14. Борьба с лесными пожарами – важная государственная задача.
15. Защита лесов от пожаров.
16. Роль И.С. Мелехова в обосновании и развитии лесной пирологии.
17. Современные автомобили для тушения лесных пожаров.
18. Оценка устойчивости лесных культур к пожарам в зоне степи.
19. Перспективы мониторинга пожарной опасности в лесных заповедниках.
20. Проблема пожаров на оторфованных лесных землях.
21. Лесные пожары, их глобальное значение для биосферы земли.
22. Послепожарная реабилитация лесов.
23. Лесной пожар: спасение людей и техники.
24. Пожары в северных лесах и экологические требования к их тушению.
25. Современные тенденции и стратегии охраны лесов от пожаров.
26. Охрана лесов от пожаров в США.
27. Использование компьютерной технологии для оценки пожароустойчивости лесов.
28. Актуальные проблемы охраны лесов от пожаров.
29. Интегрированная система мониторинга лесных пожаров.
30. Лесоохранная пропаганда – эффективное средство снижения горимости лесов.
31. Использование промышленных телеустановок для раннего обнаружения лесных пожаров.
32. Воздуходувка для тушения лесных низовых пожаров: анализ технических решений и перспективы развития.
33. Роль пожаров в возобновлении леса.
34. Водные средства тушения лесных пожаров.
35. Тушение пожаров огнегасящими химическими веществами.
36. Последствия лесных пожаров.
37. Влияние пожаров на лес.
38. Взаимодействие с населением в охране лесов от пожаров.
39. О приоритете профилактики в системе охраны лесов от пожаров.
40. Использование мелиоративных и судоходных систем для профилактики и тушения пожаров.

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

УП: 2024_35.03.01lx.plz.plx

стр. 9

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. 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-балльной системе, 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» (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.

6.4 Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- вопросы для проведения промежуточного контроля;
- темы для выполнения Реферата.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для зачета

Хранится в бумажном/электронном виде на кафедре ЛиЛМ.

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 – 15)
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

Семестр : 2

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 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 (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	Богданова И.Б.	Профилактика лесных пожаров: учебное пособие для магистрантов направления "Лесн. дело"	Новочеркасск, 2019, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=238349&idb=0
Л1.2	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
Л1.3	Смирнов А. П., Смирнов А. А.	Введение в лесную пирологию: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023, https://e.lanbook.com/book/319346

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,
Л2.2	Иванов А. В.	Лесная пирология: конспект лекций	Москва: ПГТУ, 2015, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494077

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.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/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	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.forestforum.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 Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	
7.4.2	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.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 № 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.			