



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии  
Кафедра лесоводства и лесных культур



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебно-воспитательной  
работе доц.  
А.В. Дмитриев  
«15» мая 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Лесная пирология»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки  
«Лесное хозяйство»

Форма обучения  
очная, заочная

Составитель: доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

 Сингатуллин И.К.

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «3» мая 2021 г. (протокол № 9)

Врио зав. кафедрой:

доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

 Петрова Г.А.  
Подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «8» мая 2021 г. (протокол №9)

Председатель методической комиссии:

доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

 Мухаметшина А.Р.  
Подпись

Согласовано:

Врио декана

 Гафиятов Р.Х.  
Подпись

Протокол ученого совета факультета №11 от «15» мая 2021

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Лесная пирология».

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК – 4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
ОПК 4.1	Знает современные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>1. Знать:</b> теоретические основы лесной пирологии, основные элементы подхода к проблеме лесных пожаров, современные технологии по охране лесов от пожаров</p> <p><b>2. Уметь:</b> организовать предупредительные противопожарные мероприятия, осуществлять современное противопожарное обустройство лесов; определять величину ущерба от лесного пожара</p> <p><b>3. Владеть:</b> методами оценки природной и погодной пожарной безопасности, современными способами лесопожарной пропаганды и приемами снижения послепожарного ущерба</p>

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

**Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
ОПК 4.1 знает современные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> теоретические основы лесной пирологии, основные элементы подхода к проблеме лесных пожаров, современные технологии по охране лесов от пожаров	Уровень знаний теоретические основы лесной пирологии, основные элементы подхода к проблеме лесных пожаров, современные технологии по охране лесов от пожаров ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний теоретические основы лесной пирологии, основные элементы подхода к проблеме лесных пожаров, современные технологии по охране лесов от пожаров, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний теоретические основы лесной пирологии, основные элементы подхода к проблеме лесных пожаров, современные технологии по охране лесов от пожаров в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний теоретические основы лесной пирологии, основные элементы подхода к проблеме лесных пожаров, современные технологии по охране лесов от пожаров в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> организовать предупредительные противопожарные мероприятия, осуществлять современное противопожарное обустройство лесов; определять величину ущерба от лесного пожара	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения организовать предупредительные противопожарные мероприятия, осуществлять современное противопожарное обустройство лесов; определять величину	Продемонстрированы основные умения организовать предупредительные противопожарные мероприятия, осуществлять современное противопожарное обустройство лесов; определять величину ущерба от лесного пожара, решены	Продемонстрированы все основные умения организовать предупредительные противопожарные мероприятия, осуществлять современное противопожарное обустройство лесов; определять величину ущерба от лесного пожара, решены все основные задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения организовать предупредительные противопожарные мероприятия, осуществлять современное противопожарное обустройство лесов; определять величину ущерба от лесного пожара, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

		ущерба от лесного пожара, имели место грубые ошибки	типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	
	<b>Владеть:</b> методами оценки природной и погодной пожарной безопасности, современными способами лесопожарной пропаганды и приемами снижения слепожарного ущерба	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами оценки природной и погодной пожарной безопасности, современными способами лесопожарной пропаганды и приемами снижения слепожарного ущерба, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методами оценки природной и погодной пожарной безопасности, современными способами лесопожарной пропаганды и приемами снижения слепожарного ущерба для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методами оценки природной и погодной пожарной безопасности, современными способами лесопожарной пропаганды и приемами снижения слепожарного ущерба при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами оценки природной и погодной пожарной безопасности, современными способами лесопожарной пропаганды и приемами снижения слепожарного ущерба при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

## Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

### 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК – 4 (ОПК 4.1)	1-58

### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

#### Комплект тестовых вопросов по дисциплине

#### Тема 4. Противопожарное устройство территории

1. Каким орудием можно создать минерализованную полосу?
2. Каковы причины естественных пожаров?
3. На какие группы подразделяются лесные горючие материалы по Е. С. Ардебашеву?
4. К наземным горючим материалам относятся:
5. Пожар, при котором высота пламени фронтальной кромки от 0,6 до 1,5м это:
6. Величина, определяемая отношением числа лесных пожаров к единице лесной площади за пожароопасный сезон:
7. Место действия (горения) лесного пожара:
8. Искусственно созданная или естественная полоса из лиственных древесно-кустарниковых пород или древесных растений препятствующих распространению лесных пожаров:

#### Тема 4. Борьба с пожарами разного вида

9. Какие наиболее часто встречаются нарушения посетителями леса правил пожарной безопасности?
10. В чём заключается основная проблема охраны лесов от пожаров?
11. Какова основная цель противопожарной пропаганды?
12. Распределение сил и средств тушения во время лесного пожара и последовательность их использования при его ликвидации:
13. Щит, агитирующий правильное поведение в лесу это:
14. Часть календарного года, в течении которой в лесу возможно возникновение лесного пожара?

#### Тема 3. Пропаганда и работа с населением

15. Основные виды пропаганды традиционно применяемые лесной охраны:
16. Различные приемы и способы подачи пропагандистского материала:
17. Все то, что обеспечивает эффективное проведение пропагандистских мероприятий, начиная с устного слова, средств печати, наглядно-иллюстративных средств и кончая современными средствами статистической и динамической проекции.
18. Инструментом пропаганды для средств массовой информации является:
19. Инструментом пропаганды технических средств является:
20. В устной пропаганде следует выделить:

21. Комплекс мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения лесного пожара это:
22. действия, направленные на окончательное прекращение горения и распространения лесного пожара, исключающие возможность его возникновения:

#### **Тема 6. Ликвидация последствий пожаров**

23. Специальная служба, организуемая государственным органом управления лесным хозяйством и состоящая из должностных лиц органов управления лесным хозяйством всех уровней:
24. Состав государственной лесной охраны на предприятиях лесного хозяйства:
25. Кто отвечает за осуществление непосредственно охраны леса:
26. Что включает в себя функциональная структура охраны лесов?
27. Какой тип ПХС оснащен следующими средствами пожаротушения: ручным пожарным инвентарем, транспортом и легкими средствами пожаротушения:
28. Кому подчиняется начальник ПХС?
29. Природное или специально созданное препятствие, обеспечивающие остановку распространения лесного пожара:
30. Действия тушения, включая создание минполосы, производятся непосредственно по периметру пожара это:
31. Когда роль опорной полосы выполняют естественные барьеры или минполоса, выбранные или созданные на удалении от кромки пожара это:
32. Какая ПХС самая хорошо оснащенная:
33. Часть кромки лесного пожара, распространяющаяся с наибольшей скоростью это:
34. Внешняя граница лесной площади, пройденная огнем это:
35. Полоса горения, окаймляющая внешний контур Л.П. и непосредственно примыкающая к участкам, не пройденным огнем это:
36. Возможность возникновения и развития в лесу Л.П.
37. Величина, определяемая отношением суммарной площади лесных пожаров ко всей лесной площади?
38. Относительная оценка степени П.О. лесных участков по условиям возникновения в них пожаров и возможной их интенсивности?
39. Искусственный противопожарный барьер в виде просеки?
40. Часть кромки пожара наиболее медленно распространяющаяся в сторону, противоположную движению фронта?
41. Очаг горения который не может быть обнаружен визуально?
42. Увеличение размера площади, пройденной пожаром, в результате продвижения его кромки горения?
43. Распространение горения с переходом пожара в новый вид с изменением интенсивности горения?
44. Пожар, при котором горение распространяется в верхней органической части лесной почвы?
45. Низовой пожар, при котором основным горючим материалом является древесина, расположенная на поверхности почвы?
46. К какому классу пожарной опасности относятся хвойные молодняки?
47. При комплексном показателе 4001...10000 пожарная опасность:

#### **Тема 1, 4. Шкалы пожароопасности. Метеоусловия и лесные пожары**

48. Основным законодательным и нормативно-правовым актом, регламентирующим охрану лесов от пожаров в РФ является:
49. В каком году было принято Постановление Совета Труда и Оборона «О борьбе с лесными пожарами»?
50. Какая статья ЛК РФ раскрывает механизм участия органов государственной власти субъектов РФ в организации борьбы с лесными пожарами и в целях предотвращения лесных пожаров:

51. В каком томе Проекта лесоустройства лесхоза изложен раздел «Охрана лесов от пожаров»?
52. Мероприятия по обнаружению лесных пожаров проводят по следующим направлениям?

**Контрольные вопросы:**

53. К какому классу пожарной опасности по растительным условиям относятся: сосняки кисличники и черничники, листвяги брусничники, кедровники всех типов, кроме приручейных и сфагновых, ельники брусничники и кисличники?
54. К какому классу пожарной опасности по растительным условиям относятся: ельники, березняки и осинники долгомошники, ельники сфагновые и приручейные, ольшанники всех типов?
55. К какому классу пожарной опасности по растительным условиям относятся: сосняки брусничники, особенно с наличием соснового подроста или подлеска из можжевельника выше средней густоты, листвяги кедрово-стланцевые?
56. Чему соответствует величина комплексного показателя пожарной опасности «301-1000»?
57. Чему соответствует величина комплексного показателя пожарной опасности «1001-40001» соответствует?
58. Чему соответствует величина комплексного показателя пожарной опасности «выше 10000» соответствует?

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов. Для получения соответствующей оценки на зачёте по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачёте и э по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Зачёт может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).