



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

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
« » мая 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Расследование пожаров»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) подготовки
Пожарная и промышленная безопасность в чрезвычайных ситуациях

Форма обучения
очная

Казань – 2025

Составитель:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Вафин Нияз Фоатович

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов «14» апреля 2025 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Хафизов Камиль Абдулхакович

Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии «24» апреля 2025 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Зиннатуллина Алсу Наилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Медведев Владимир Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 10 от «30» апреля 2025 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Расследование пожаров»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1. Способен проводить независимую оценку пожарного риска (аудит пожарной безопасности)	ПК-1.2. Способен проводить обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима	<p>Знать: способы проведения обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима</p> <p>Уметь: проводить обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима</p> <p>Владеть: навыками проведения обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима</p>
	ПК-1.3. Способен проводить необходимые исследования, испытания, расчеты и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты	<p>Знать: методики проведения исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты</p> <p>Уметь: проводить исследования, испытания, расчеты и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты</p> <p>Владеть: навыками проведения исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты</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 компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-1.2. Способен проводить обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима	Знать: способы проведения обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима	Уровень знаний способов проведения обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний способов проведения обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов проведения обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний способов обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: проводить обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по проведению обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, решены типовые задачи с	Продемонстрированы основные умения, по проведению обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения, по проведению обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения, по проведению обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, решены все основные задачи с

		режима, имели место грубые ошибки	негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками проведения обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по проведению обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по проведению обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по проведению обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по проведению обследования объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ПК-1.3. Способен проводить необходимые исследования, испытания, расчеты и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты	Знать: методики проведения исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты	Уровень знаний методики проведения исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методики проведения исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методики проведения исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методики проведения исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: проводить исследования, испытания, расчеты и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по проведению исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области	Продемонстрированы основные умения по проведению исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты,	Продемонстрированы все основные умения по проведению исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты,	Продемонстрированы все основные умения по проведению исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты,

		пожарной безопасности объекта защиты, имели место грубые ошибки	решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками проведения исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по проведению исследований, испытаний, расчетов и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по проведению исследований, испытаний, расчетов и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по проведению исследований, испытаний, расчетов и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по проведению исследований, испытаний, расчетов и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты, 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
ПК-1.2. Способен проводить обследование объекта защиты для получения объективной информации о состоянии пожарной безопасности объекта защиты и соблюдении противопожарного режима	1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме (вопросы 1 - 7) 2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме (вопросы 1-23)
ПК-1.3. Способен проводить необходимые исследования, испытания, расчеты и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты	1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме (вопросы 8- 14)

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме

1. Какие методы используются при расследовании пожаров?
 - a) Интервьюирование свидетелей и очевидцев
 - b) Анализ документации
 - c) Экспертизы
 - d) Все вышеперечисленное

2. Какие факторы могут привести к возникновению пожара?
 - a) Нарушение правил пожарной безопасности
 - b) Короткое замыкание электропроводки
 - c) Неосторожное обращение с огнем
 - d) Все вышеперечисленное

3. Как определяются первоначальные источники огня?
 - a) По следам горения на месте происшествия
 - b) По показаниям очевидцев
 - c) По анализу документации
 - d) Все вышеперечисленное

4. Как проводится анализ огнетушения и его эффективности?
 - a) По следам горения на месте происшествия
 - b) По показаниям очевидцев
 - c) По анализу документации
 - d) Все вышеперечисленное

5. Какие виды доказательств могут использоваться при расследовании пожаров?
 - a) Фото- и видеоматериалы
 - b) Показания свидетелей
 - c) Экспертизы
 - d) Все вышеперечисленное

6. Какие виды экспертиз проводятся при расследовании пожаров?
 - a) Экспертиза по огнетушению
 - b) Экспертиза по электропроводке
 - c) Экспертиза по взрывоопасности
 - d) Все вышеперечисленное

7. Какие законодательные нормы регулируют расследование пожаров?
 - a) Кодекс РФ об административных правонарушениях
 - b) Уголовный кодекс РФ
 - c) Федеральный закон "О пожарной безопасности"
 - d) Все вышеперечисленное

8. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при расследовании пожаров?

- a) Использование защитной экипировки
- b) Соблюдение правил пожарной безопасности
- c) Осмотр места происшествия только после охлаждения
- d) Все вышеперечисленное

9. Какие риски могут возникнуть при проведении расследования пожара?

- a) Опасность для жизни и здоровья
- b) Уничтожение доказательств
- c) Неправомерное вмешательство в работу правоохранительных органов
- d) Все вышеперечисленное

10. Какие профессиональные навыки необходимы для расследования пожаров?

- a) Знание правил пожарной безопасности
- b) Умение проводить экспертизы
- c) Навыки работы с документацией
- d) Все вышеперечисленное

11. Какие технологии используются при расследовании пожаров?

- a) Использование дронов для съемки места происшествия
- b) Анализ данных с камер видеонаблюдения
- c) Использование компьютерных программ для моделирования горения
- d) Все вышеперечисленное

12. Каким образом проводится интервьюирование свидетелей и очевидцев пожара?

- a) Личное общение
- b) Телефонные звонки
- c) Опрос по электронной почте
- d) Все вышеперечисленное

13. Как происходит сбор и анализ документации, связанной с пожаром?

- a) Сбор документов из разных источников
- b) Анализ документации на предмет нарушения правил пожарной безопасности
- c) Определение причины пожара на основе анализа документации
- d) Все вышеперечисленное

14. Каким образом определяется причина пожара?

- a) Анализ документации
- b) Экспертизы
- c) Интервьюирование свидетелей и очевидцев
- d) Все вышеперечисленное

3.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме

1. Преступления, связанные с пожарами и их уголовно-правовая характеристика.
2. Квалификация преступлений, связанных с пожарами.
3. Цели, задачи и организация работ по расследованию пожаров в Российской Федерации.
4. Дознаватель в системе ФПС МЧС России.
5. Функциональные обязанности дознавателя.

6. Участие пожарных специалистов на различных этапах работ по расследованию пожаров.
7. Стадии уголовного процесса и их общая характеристика.
8. Проведение проверок по факту пожара. Принятие решения по результатам проверки.
9. Надзор за деятельностью дознавателя.
10. Основания для проведения проверки по факту пожара.
11. Порядок приема, регистрации и проверки сообщений об иных происшествиях в органах ГПС МЧС России.
12. Порядок приема, регистрации и проверки сообщений о преступлениях в органах ГПС МЧС России.
13. Порядок учёта пожаров в Российской Федерации.
14. Случаи горения, не подлежащие учёту в качестве пожаров.
15. Порядок оформления и предоставления карточки учёта пожара.
16. Действия дознавателя на стадии проверки.
17. Принятие процессуальных решений по результатам проверки.
18. Порядок отказа в возбуждении уголовного дела. Процессуальные документы и требования к ним.
19. Порядок возбуждения уголовного дела. Процессуальные документы и требования к ним.
20. Передача материалов проверки по подследственности.
21. Неотложные следственные действия по делам о пожарах.
22. Предварительное расследование в форме дознания.
23. Основные принципы организации и планирования расследования.
24. Правила криминалистической фотосъёмки.
25. Особенности фотосъёмки при расследовании дел по пожарам. Общие требования к технической аппаратуре.
26. Оформление фототаблиц.
27. Видеосъёмка и звукозапись при проведении следственных действий.
28. Общие принципы проведения допроса.
29. Протокол осмотра места пожара. Приложения к протоколу.
30. Основы криминалистической фотографии.
31. Отработка криминалистических версий по делам о пожарах.
32. Доказывание и доказательства при производстве дознания по делам о пожарах.
33. Следственные действия, проводимые по делам о пожарах.
34. Окончание дознания. Обвинительный акт. Направление материалов уголовного дела в суд.
35. Приостановление и прекращение дознания.
36. Проведение дознания по сокращенной форме.
37. Тактика осмотра места происшествия, процессуальное оформление.
38. Формы предварительного расследования. Органы дознания и предварительного следствия.
39. Общие принципы следственного осмотра.
40. Участники следственного осмотра.
41. Этапы и методы осмотра.
42. Задачи, виды, принципы, стадии осмотра места пожара.
43. Должностные лица, осуществляющие осмотр, разделение функций и взаимодействие между ними.
44. Работа дознавателя и технического специалиста на стадии тушения пожара до его ликвидации.
45. Виды допроса, тактика допроса, фиксация результатов допроса.
46. Особенности допроса при проведении дознания по делам о пожарах.

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

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

Практические занятия оцениваются по степени самостоятельности при решении задач, грамотности в оформлении, правильности решения.

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 или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете 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 зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете 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.

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).