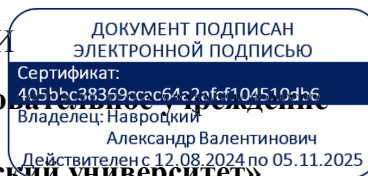




МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

Факультет транспортных, инженерных систем и
техносферной безопасности

Декан Мензелинцева Надежда Васильевна
01.07.2024 г.

Расследование и экспертиза пожаров

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях

Учебный план 20.05.01 Пожарная безопасность

Профиль

Квалификация специалист

Срок обучения 5 года

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в
семестрах: экзамены 10

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	10(5.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	20	20	20	20
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50.35	50.35	50.35	50.35
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Рудченко Г.И. кн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Расследование и экспертиза пожаров

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01
Пожарная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 679)

составлена на основании учебного плана:

20.05.01 Пожарная безопасность

Профиль:

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях

04.07.2024 номер протокола 11 2023 г.

Зав. кафедрой Текушин Дмитрий Вячеславович

СОГЛАСОВАНО:

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

Председатель НМС факультета: Мензелинцевой Надежды Васильевны

Протокол заседания НМС от

01.07.2024 г. № 11

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Цель дисциплины «Расследование и экспертиза пожаров» – изучение общих положений, теоретических знаний и практических навыков правового и научно-технического характера, необходимых для осуществления профессиональной деятельности должностных лиц органов Государственного пожарного надзора при проверочных действиях, уголовно-процессуальном и административном расследовании дел о пожарах и нарушениях противопожарных требований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Химические процессы горения
2.1.2	Нормативно-правовая база пожарной безопасности
2.1.3	Пожарная тактика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	прогнозирование опасных факторов пожара, пожарная безопасность объектов нефтегазового комплекса, дипломное проектирование.
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ОПК-5: Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.	
<i>ОПК-5.1: Умеет: Применять основные стандарты оформления технической документации, владеет практическими навыками составления технической документации, разработки нормативно-правовой документации в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды.</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: умеет возбуждать головные дела по факту пожара	
<i>ОПК-5.2: Знает: Основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла проекта и распорядительной документации.</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: знает полномочия органов государственного пожарного надзора при выявлении и расследовании правонарушений, связанных с пожарами.	
<i>ОПК-5.3: Владеет: навыками разработки нормативных правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды, составления технической документации на различных этапах жизненного цикла проекта, с учетом требований стандартов; способностями осуществлять разработку организационно управленческой и оперативно- тактической документации в подразделениях пожарной охраны.</i>	
Результаты обучения: навыки процессуальных гарантий законности и обоснованности отказа в возбуждении уголовного дела.	
ОПК-7: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности.	
<i>ОПК-7.1: Умеет: Оценивать по результатам проверок противопожарное состояние зданий, помещений, оборудования, транспортных средств.</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: умеет организовать порядок административного расследования правонарушений, связанных с пожарами.	
<i>ОПК-7.2: Знает: Нормы Федерального законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности, технического регламента о требованиях пожарной безопасности, противопожарных норм и правил.</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: знает полномочия органов государственного пожарного надзора при выявлении и расследовании правонарушений, связанных с пожарами.	
<i>ОПК-7.3: Владеет: навыками анализа и систематизации требований нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности, практическими навыками использования действующих норм и правил для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты; способностями организовывать деятельность надзорных органов и судебно-экспертных учреждений МЧС России по расследованию пожаров; способностями применять требования нормативно-правовых актов, регламентирующих вопросы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.</i>	
Результаты обучения: навыки предварительной проверки по факту пожара. Порядок составления процессуальных документов при производстве дознания	
ОПК-8: Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.	

ОПК-8.1: Умеет: выбирать современные системы менеджмента качества в подразделении и на производстве, в том числе отечественные стандарты при решении задач профессиональной деятельности; внедрять, поддерживать в актуальном состоянии и постоянно улучшать систему менеджмента пожарной безопасности; готовить документы по сертификации системы менеджмента пожарной безопасности организации.

Результаты обучения: Результаты обучения: умеет определять признаки, категории и состав преступлений.

ОПК-8.2: Знает: Современные системы менеджмента качества, в том числе отечественные стандарты при решении задач профессиональной деятельности в подразделении и на производстве.

Результаты обучения: Результаты обучения: знает порядок и тактику проведения отдельных следственных действий

ОПК-8.3: Владеет: навыками применения различных методов измерения, контроля и диагностики, в том числе стандартизируемые отечественными требованиями, при решении задач профессиональной деятельности; навыками внедрения системы менеджмента качества в подразделении и на производстве с применением различных методов измерения, контроля и диагностики.

Результаты обучения: навыки установления зон развития пожара, обнаружение и описание его следов на конструкциях, технологическом оборудовании, отдельных предметов.

ПК-5: Способен работать в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров.

ПК-5.1: умеет: оценивать по результатам проверок противопожарное состояние зданий, помещений, оборудования, транспортных средств; определять нарушения, создающие угрозу возникновения пожара и безопасности людей; разрабатывать комплекс мер по повышению пожарной устойчивости; оказывать методическую помощь по организации инструктажей, при проверках знаний по вопросам пожарной безопасности и пожарнотехнического минимума.

Результаты обучения: Результаты обучения: умеет выдвигать и проверять следственные версии при установлении причин пожара

ПК-5.2: знает: законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности; нормативные документы по пожарной безопасности в строительстве; методики и процедуры проведения пожарно-профилактической работы в организации; технологические процессы производства организации и его пожароопасность; конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств противопожарной защиты объекта; регламенты взаимодействия и иные инструктивные указания по взаимодействию с ведомственными и государственными органами.

Результаты обучения: Результаты обучения: знает особенности выдвижения и проверки общих версий о причинах возникновения пожара (поджог, несоблюдение правил пожарной безопасности, природные явления, неосторожное обращение с огнем).

ПК-5.3: Владеет: навыками работы в составе комиссий: пожарно-технической; по организации пожарной охраны в структурных подразделениях; по расследованию пожаров в структурных подразделениях; по проверке знаний персоналом требований пожарной безопасности; по приемке в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности.

Результаты обучения: навыки проведения пожарно-технической экспертизы по делам об административных правонарушениях.

ПК-6: Способен анализировать пожарно-профилактическую работу в структурных подразделениях, разрабатывать мероприятия по повышению пожарной устойчивости объекта.

ПК-6.1: умеет: оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; разрабатывать комплексную программу мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты на основании предупреждений, с включением в нее предложений структурных подразделений; оценивать возможность возникновения распространения пожара, а также степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности в случае пожара; анализировать соответствие пожарным нормам конструкции и планировки объекта; проводить экспертизу противодымной и противовзрывной защиты; проводить экспертизу вентиляционных систем; проводить экспертизу технических систем, необходимых для работы пожарных расчетов; обеспечивать проведение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции; обеспечивать исправное техническое состояние средств пожарной автоматики и пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения, дымоудаления, установок оповещения персонала организации при пожаре; требования нормативных документов по вопросам повышения устойчивости к опасным факторам пожара.

Результаты обучения: Результаты обучения: умеет организовывать криминалистическую идентификацию и диагностику при расследовании пожаров.

ПК-6.2: знает: методы оценки пожарных рисков; методы определения токсичности продуктов горения, классификации материалов и веществ по горючести, повышения огнестойкости материалов и конструкций по горючести; методы снижения горючести веществ; требования к путям эвакуации, расчет времени эвакуации по опасным факторам пожара; сведения об опасных веществах, о технологиях, применяемых в организации; схемы основных технологических потоков и общие данные о распределении опасных веществ по декларируемому объекту.

Результаты обучения: Результаты обучения: знает механизм слеодообразования

ПК-6.3: Владеет: навыками анализа качества и действенности проводимой в организации пожарно-профилактической работы; навыками анализа эффективности организации тушения пожара, взаимодействия с пожарными; навыками оценки эффективности использования пожарной автотехники, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств и средств связи.

Результаты обучения: навыки исполнения поручений следователя по делам, связанным с пожарами

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Раздел 1:Наименование темы, раздела и вопросов, изучаемых на занятиях			
1.1	Полномочия органов государственного пожарного надзора при выявлении и расследовании правонарушений, связан-ных с пожарами. /Тема/	10	0	
1.1.1	Деятельность органов ГПН в стадии возбуждения уголовно-го дела по факту пожара. /Лек/	10	2	К,Экз
1.1.2	Порядок административного расследования правонаруше-ний, связанных с пожарами. /Пр/	10	6	К,Экз
1.1.3	Следственные действия по делам о пожарах. Порядок и так-тика проведения отдельных следственных действий. Воз-буждение уголовного дела по факту пожара. /Ср/	10	8	К,Экз
1.2	Административное расследование правонарушений связан-ное с возникновением пожара на промышленных предприя-тиях. Признаки, категории и состав преступлений. /Тема/	10	0	
1.2.1	Квалификация состава, связанного с пожаром, по соответ-ствующей статье уголовного кодекса и Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. /Лек/	10	4	К,Экз
1.2.2	Процессуальные действия, проводимые в рамках админи-стративного производства (назначение экспертиз, опрос свидетелей, истребование необходимых материалов, привод, отбор проб образцов). /Пр/	10	6	К,Экз
1.2.3	Сроки рассмотрения административных дел и жалоб, при-нимаемые решения.Порядок исполнительного производства по административ-ным делам. /Ср/	10	8	К,Экз
1.3	Понятие, задачи и содержание предварительной проверки по факту пожара. Сроки предварительной проверки. /Тема/	10	0	
1.3.1	Процессуальные гарантии законности и обоснованности от-каза в возбуждении уголовного дела. /Лек/	10	4	К,Экз
1.3.2	Иные решения, принимаемые по результатам предваритель-ной проверки по факту пожара. Порядок составления про-цессуальных документов при производстве дознания. /Пр/	10	6	К,Экз
1.3.3	Подследственность и ее виды. Признаки подследственности. Передача дел по подследственности. Цель, задачи и порядок рассмотрения административных дел, жалоб. /Ср/	10	8	К,Экз
1.4	Криминалистика и ее применение при расследовании пожа-ров /Тема/	10	0	
1.4.1	Основы криминалистической техники и судебной фотогафии. /Лек/	10	4	К,Экз
1.4.2	Криминалистическая идентификация и диагностики при рас-следовании пожаров. /Пр/	10	6	К,Экз
1.4.3	Понятие следа в криминалистике. Механизм следообразова-ния. Классификация следов в трасологии. Следы техноген-ные и антропогенные. Группы следов, выявляемых на ме-стах пожаров. /Ср/	10	8	К,Экз
1.5	Выдвижение и проверка следственных версий при установ-лении причин пожара /Тема/	10	0	
1.5.1	Особенности выдвижения и проверки общих версий о при-чинах возникновения пожара (поджог, несоблюдение правил пожарной безопасности, природные явления, неосторожное обращение с огнем). /Лек/	10	2	К,Экз
1.5.2	Роль следственных версий при осмотре места происшествия. /Пр/	10	2	К,Экз
1.5.3	Установление зон развития пожара, обнаружение и описание его следов на конструкциях, технологическом оборудова-нии, отдельных предметов. /Ср/	10	8	К,Экз
1.5.4	Порядок обжалования действий должностных лиц органов ГПН в уголовном процессе. Жалобы об отмене постановле-ний об отказе в возбуждении уголовного дела и иных про-цессуальных решений. Участие должностных лиц органов ГПН в судебном рассмотрении дел, связанных с пожарами, в качестве лица, поддерживающего обвинение, и свидетеля. /Ср/	10	2	К,Экз
1.6	Подготовка и проведение осмотра места происшествия. /Тема/	10	0	
1.6.1	Следственные действия по делам о пожарах. /Лек/	10	2	К,Экз
1.6.2	Порядок и тактика проведения от-дельных следственных действий. /Пр/	10	2	К,Экз

1.6.3	Порядок назначения судебных экспертиз. Оценка заключения эксперта. Вопросы для разрешения эксперта. Критерии оценки заключения эксперта. Объективность, всесторонность и полнота исследований. /Ср/	10	6	К,Экз
1.6.4	Квалификация правонарушений в области обеспечения пожарной безопасности. Завершение уголовно-процессуального и административного расследования дел, связанных с пожарами. Завершение административных расследований дел, связанных с пожарами. Вынесение постановления о наложении административного наказания. /Ср/	10	2	К,Экз
1.7	Применение расчетных сценариев развития пожара в экспертизе пожаров. /Тема/	10	0	
1.7.1	Условия эффективного применения норм. Причины неправильной квалификации нарушений установленных нормативных требований. /Лек/	10	2	К,Экз
1.7.2	Пожарно-техническая экспертиза по делам об административных правонарушениях. /Пр/	10	2	К,Экз
1.7.3	Следственный эксперимент: структура, цели, задачи; участники эксперимента; тактические приемы и условия эксперимента; фиксация процесса и результатов эксперимента. /Ср/	10	4	К,Экз
1.7.4	Исполнение поручений следователя по делам, связанным с пожарами. Деятельность сотрудника ГПН в составе следственно-оперативной группы. /Ср/	10	4	К,Экз
2	Раздел 2. Раздел 2:Промежуточная аттестация			
2.1	Экзамен /Тема/	10	0	
2.1.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	10	35.65	
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	10	0.35	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство - контрольная работа:

18,0 – 20,0 - студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, корректно использовал литературные источники, обосновал своё «видение» поставленной проблемы и пути её решения
16,0 – 18,0 - студент в целом полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.
14,0 – 16,0 -студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, привёл, в основном отсканированные первоисточник без их анализа и своих суждений.
менее 14,0 - студент не готов, не выполнил задание и т.п.

3.2. Оценочное средство - собеседование*:

5,0 баллов если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 95 – 100 % вопросов
4,0 балла если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 60 – 94 % вопросов
3,0 балла если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны на 51 – 59 % вопросов
менее 3,0 баллов правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета практической работы даны менее чем на 50 % включительно

*Примечание:Критерии и шкала оценивания за отчет одной выполненной практической работы

3.3. Оценочное средство - экзамен:

35 – 40 баллов: экзамен сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);
25 – 34 балла: экзамен сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);
15 – 24 балла: экзамен сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);
0 - 14 баллов: экзамен не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

3.4. Оценочное средство «Сообщение»

5 Сообщение представлено на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3-4 Сообщение представлено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)

1-2 Сообщение представлено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)

0 Сообщение представлено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

4. Примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

4.1. Контрольная работа

оценочное средство контрольная работа - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой средство проверки умений применять знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или дисциплине. Контрольная работа показывает навыки студента умения работать самостоятельно с методической и специализированной литературой по теме. Контрольная работа является одним из видов самостоятельной работы студентов, входит в учебный план дисциплины как обязательный элемент учебной деятельности и включает контрольные задания по изучаемым темам дисциплины. Вопросы для контрольной работы составляются преподавателем. Варианты выдаются преподавателем на первом занятии. Контрольная работа предполагает углубленное изучение одного из разделов курса и включает в себя выполнение следующих задач:

- систематическое изложение теоретических основ производства анодов;
- описание методики расчетов;
- реализацию алгоритма расчета в Microsoft Office Excel (если то необходимо при выполнении работы)

3.1. Примеры типовых контрольных вопросов по оценочному средству «Типовой расчет»

Задание № 1.

Требуется определить техническое состояние строительных конструкций промышленного одноэтажного здания.

Здание имеет следующие характеристики:

фундаменты под колонны столбчатые железобетонные, стены кирпичные, опираются на фундаментные блоки, колонны железобетонные, покрытие в виде стальных ферм с железобетонными сборными плитами, подкрановые балки стальные. На основании визуального обследования здания установлены следующие величины повреждений различных несущих конструкций:

- железобетонные фундаменты (на основании вскрытия фундаментов в шурфах) - следы коррозии распределительной арматуры, категория состояния 2 (табл. 3), поврежденность $\varepsilon_1 = 0,05$ (табл. 1);
 - кирпичные стены - вертикальные трещины в пилястрах по концам опор ферм, пересекающие до 3-х рядов кладки, категория состояния 4 (табл. 4), $\varepsilon_2 = 0,25$;
 - железобетонные колонны - продольные трещины в бетоне вдоль рабочей арматуры с коррозией арматуры до 10 % сечения, категория состояния 3 (табл. 3), $\varepsilon_3 = 0,15$;
 - стальные фермы покрытия - местами пластинчатая ржавчина на стержнях фермы с коррозией до 10 % сечения, категория состояния 3 (табл. 2), $\varepsilon_4 = 0,15$;
 - железобетонные плиты покрытия - продольные трещины от коррозии вдоль рабочей арматуры, категория состояния 3 (табл. 3) и в отдельных плитах снижение прочности бетона до 30 %, категория состояния 4 (табл. 3), $\varepsilon_5 = 0,25$;
 - стальные подкрановые балки - разрушение антикоррозийного покрытия, категория состояния 2 (табл. 2), $\varepsilon_6 = 0,05$.
- Определим техническое состояние здания в целом с учетом значимости отдельных конструкций. Коэффициенты значимости примем согласно п. 2.5 для: фундаментов $\alpha_1 = 3$, стен $\alpha_2 = 3$, колонн $\alpha_3 = 8$, ферм $\alpha_4 = 7$, плит $\alpha_5 = 2$, балок $\alpha_6 = 4$

Задание № 2.

Требуется определить техническое состояние железобетонной эстакады под технологические трубопроводы.

Эстакада выполнена из типовых железобетонных конструкций: пролетное строение пролетом 12м, опоры с шагом 12м, траверсы с шагом 4 м.

По данным визуального обследования характерного участка эстакады различные ее несущие конструкции имели следующие величины повреждений:

- максимальная величина повреждений траверс $\varepsilon_1=0,25$
- максимальная величина повреждения пролетного строения $\varepsilon_2=0,15$
- максимальная величина повреждения опор $\varepsilon_3=0,15$

Определим техническое состояние всей эстакады с учетом значимости отдельных конструкций.

Коэффициенты значимости были приняты по соображениям последствий разрушения конструкций. Так, например, для эстакады с пролетом 12 м и шагом траверс 4 м (3 траверсы в пролете) разрушение пролетного строения приводит к обрушению двух пролетных строений с 6-ю траверсами. С учетом сказанного выше для рассмотренного примера необходимо ввести коэффициенты значимости $\alpha_1=1$ для траверс, $\alpha_2=3$ для пролетных строений, $\alpha_3=6$ для опор.

3.2. Примеры вопросов при отчете лабораторных работ

Лабораторных работ нет

3.3. Зачет

Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет – проводится письменно в виде письменных ответов на вопросы.

Зачетный билет включает 2 вопроса. Время подготовки – 20 минут.

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. Преступления, связанные с пожарами и их уголовно-правовая характеристика?
2. Цели, задачи и организация работ по расследованию пожаров в Российской Федерации?
3. Основные технические мероприятия, проводимые в ходе работ по расследованию пожаров?
4. Участие пожарных специалистов на различных этапах работ по расследованию пожаров?
5. Техническое обеспечение работ по расследованию и исследованию пожаров?
6. Особенности работ при расследовании крупных и сложных пожаров?
7. Стадии уголовного процесса и их общая характеристика?
8. Досудебное производство?
9. Проведение проверок по факту пожара. Принятие решения по результатам проверки?
10. Тактика следственного осмотра?
11. Порядок выезда на место пожара?
12. Работа дознавателя и технического специалиста на стадии тушения пожара до его ликвидации?
13. Задачи, виды, принципы, стадии осмотра места пожара?
14. Должностные лица, осуществляющие осмотр, разделение функций и взаимодействие между ними?
15. Протокол осмотра места пожара?
16. Технические и организационные средства, необходимые для работы на пожаре?
17. Технические средства записи информации при расследовании чрезвычайных ситуаций?
18. Основы криминалистической фотографии?
19. Особенности фотосъемки при расследовании дел по пожарам. Общие требования к технической аппаратуре?
20. Специальные виды фотосъемки. Макросъемка и микросъемка?
21. Оформление фототаблиц?
22. Цифровая обработка фотографий?
23. Видеосъемка и звукозапись при проведении следственных действий?
24. Общие принципы проведения допроса?
25. Виды допроса, тактика допроса, фиксация результатов допроса?
26. Тактика очной ставки?
27. Особенности допроса при проведении дознания по делам о пожарах?
28. Особенности осмотра места пожара в жилище?
29. Особенности осмотра места пожара автотранспортного средства?
30. Специалист в уголовном процессе. Его роль, права и обязанности?
31. Понятие и тактические приемы обыска?
32. Эксперт. Его права и обязанности?
33. Понятие и тактические особенности выемки?
34. Процессуальное оформление выполнения следственных действий?
35. Требования к оформлению процессуальных документов?
36. Допрос свидетелей?
37. Особенности допроса несовершеннолетних лиц?
38. Допрос с дефектами слуха и зрения?
39. Окончание предварительного расследования. Обвинительный акт. Направление материалов уголовного дела в суд?
40. Приостановление и прекращение дознания?
41. Проведение дознания по сокращенной форме?
42. Тактика осмотра места происшествия, процессуальное оформление?
43. Проверка материалов по факту пожара. Принятие решения по результатам проверки?
44. Порядок отказа в возбуждении уголовного дела. Порядок возбуждения уголовного дела. Процессуальные документы и требования к ним?
45. Формы предварительного расследования. Органы дознания и предварительного следствия?
46. Порядок рассмотрения уголовных дел в судебном заседании?
47. Оценка результатов следственного эксперимента?
48. Тактика допроса и круг вопросов, подлежащих выяснению у различной категории лиц?
49. Формы использования специальных знаний в уголовном процессе?
50. Права и обязанности технического специалиста?
51. Структура заключения технического специалиста о причине пожара?
52. Участие специалиста в судопроизводстве?
53. Особенности назначения и производство судебных экспертиз в гражданском, уголовном и арбитражном процессах?
54. Процессуальный порядок производства судебных экспертиз?
55. Возбуждение уголовного дела по факту пожара?
56. Дознаватель в системе ФПС МЧС России ?
57. Проверка материалов по факту пожара и принятие решения по результатам проверки?
58. Стадии уголовного процесса и их общая характеристика?
59. Порядок возбуждения уголовного дела?
60. Основания и порядок отказа в возбуждении уголовного дела?

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.1	Дудников, Игнатьев, Крашенинников, Соснов	Расследование и экспертиза пожаров: учеб. пособие [для специальностей 330400 "Пожарная безопасность" и 330600 "Защита в чрезвычайных ситуациях"]	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2004	
Л1.2	Попов А. А.	Производственная безопасность: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/211274
Л1.3	Мистюков И. А., Кроль А. Н.	Расследование и экспертиза пожаров: учеб. пособие	Кемерово: КеМГУ, 2017	https://e.lanbook.com/book/102670
Л1.4	Данилина Н. Е.	Расследование пожаров: учеб. пособие	Тольятти: ТГУ, 2018	https://e.lanbook.com/book/139726
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	5 НОМЕР - Пожарный сайт, посвященный безопасности пожарных, АРИСП – аварийной разведке и спасанию пожарных, современным пожарным соревнованиям и пожарной охране в целом. URL: http://5nomer.ru/ (дата обращения: 12.11.2022).			
Э2	ПОРТАЛ про пожарную безопасность URL: https://propb.ru/ (дата обращения: 14.12.2022)			
Э3	Консультант Плюс URL: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 14.12.2022).			
Э4	Пожарная безопасность: Сайт пожарных и спасателей МЧС // Fireman.club URL: https://fireman.club/ (дата обращения: 10.12.2022).			
6.3 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Windows			
6.3.1.2	LibreOffice			
6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)				
6.3.2.1	Библиотека (НТБ)			
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета			
6.3.2.3	ЭБС "Book.ru"			
6.3.2.4	ЭБС "Лань"			
6.3.2.5	База структурного поиска Reaxys			
6.3.2.6	База данных издательства Taylor and Francis			
6.3.2.7	Архив научных журналов НЭИКОН			
6.3.2.8	Электронная библиотека Grebennikon			
6.3.2.9	Электронный каталог ИБЦ ИАиС			
6.3.2.10	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ			
6.3.2.11	Университетская информационная система (УИС Россия)			
6.3.2.12	ТЕХНОРМАТИВ			
6.3.2.13	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.2.14	Научная электронная библиотека			
6.3.2.15	Легендарные книги ЭБС "Юрайт"			
6.3.2.16	БД периодики ИВИС			
6.3.2.17	Инженерно-строительный журнал			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ				
7.1	Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, курсового и дипломного проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Учебная мебель, учебная доска, интерактивная трибуна, проектор.			

7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся/Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
-----	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Практические занятия представляют собой систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первом занятии лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым. Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач. Каждому практическому занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: ознакомление с содержанием практического занятия по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к практическим занятиям, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях.

В течении семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.