ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Сидоров А. И.
Пользователь: sidorovai
Дата подписания: 02.06.2023

А. И. Сидоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.03 Расследование и экспертиза пожаров
для специальности 20.05.01 Пожарная безопасность
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.05.01 Пожарная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.05.2020 № 679

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Сидоров А. И.
Пользователь: sidorovai
Дата подписания: 02.06.2023

А. И. Сидоров

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Козлова Ю. С.
Пользователь: kozlovays
Дата подписания: 02.06.2023

Ю. С. Козлова

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины — получение знаний и практических навыков правового и научно-технического характера, необходимых для осуществления профессиональной деятельности инженера по пожарной безопасности предприятия, в должностные обязанности которого входит участие в производственных комиссиях по расследованию пожаров на предприятии, а также сотрудников (дознавателей, инспекторов) органов дознания МЧС, осуществляющих функции Государственного пожарного надзора, по организации и проведении проверок сообщений о происшествиях, связанных с пожарами, уголовно-процессуального и административного расследования дел о пожарах и нарушениях противопожарных требований, назначения и производства пожарно-технических экспертиз, а также, при необходимости, криминалистических экспертиз, формирование системного подхода к расследованию пожаров, как составной части отрасли знаний о состоянии защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров, а также приобретение умений комплексно использовать эти знания. Задача дисциплины: вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: • системного подхода к организации расследования пожара; • проведения осмотра места пожара с учетом процессуальных требований, выявления признаков направленности распространения пожара и очаговых признаков, их фиксации; • выявление признаков очагов горения, дифференциация очагов горения и очага пожара; • оформление протокола осмотра места пожара с учетом процессуальных требований; • назначения пожарно-технических и иных криминалистических экспертиз при расследовании пожара.

Краткое содержание дисциплины

Происшествие, связанное с пожаром, может повлечь уголовную, административную или гражданско-правовую ответственность в зависимости от характера деяния и тяжести его последствий. Для юридической квалификации такого происшествия необходимо установить: причину возникновения пожара и последующего его развития, взаимосвязь действий (бездействия) конкретных лиц с наступившими последствиями пожара. Эти данные устанавливаются сотрудниками (дознавателями, инспекторами) органов дознания (отделов, отделений, групп дознания и административной практики, надзорной деятельности УНД и ПР) МЧС России, осуществляющих в настоящее время функции федерального государственного пожарного надзора (ГПН) по организации и проведении проверок сообщений о происшествиях, связанных с пожарами, а также в ходе последующего расследования по уголовному делу или производства по делу об административном правонарушении, связанном с нарушением требований пожарной безопасности. Чрезвычайно важным является формирование с момента проведения осмотра места пожара на начальном этапе проверки сообщения о пожаре основы доказательной базы по факту пожара. При пожарах на предприятиях неоценимый вклад в расследование причины пожара могут вносить грамотные, квалифицированные действия инженера по пожарной безопасности предприятия, участвующего в производственной комиссии по расследованию пожаров. В этом случае акт производственной комиссии по расследованию причины пожара, а также собранные комиссией материалы (схемы, объяснения очевидцев пожара, фото- и видеоизображения и т.п.) могут быть органом дознания МЧС включены в материалы

проверки по пожару. В ходе проводимого органом дознания предварительного расследования пожара в форме дознания по уголовным делам, подследственным органам дознания МЧС, а также административного расследования по фактам нарушения требований пожарной безопасности устанавливается наличие причинно-следственной связи между деяниями конкретных лиц, причастных к пожару, с возникновением, развитием пожара, его последствиями, принимается решение о правовой квалификации данных деяний, на основе сформированной доказательственной базы, основывающейся на собранных фактических данных, что создает объективные предпосылки для привлечения виновных лиц к установленной законом уголовной или административной ответственности, установленной законом, в суде. В ходе расследования пожара производятся пожарно-технические экспертизы, а также, при необходимости, криминалистические экспертизы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен обеспечивать пожарную безопасность на объекте	Знает: порядок организации работ по расследованию пожаров; порядок проверки материалов по факту пожара; следственные действия, проводимые по делам о пожарах; процессуальные требования к назначению и производству экспертиз; общие правила обнаружения, фиксации и изъятия следов, основы применения технических средств при обнаружения, фиксации и исследовании вещественных доказательств в процессе производства расследований пожаров, порядок проведения экспертизы пожаров, физико-химические процессы формирования очаговых признаков, характер поведения конструкций из различных материалов; -методики экспертных исследований различных объектов с пожара, основы формирования выводов об очаге пожара, основные аварийные режимы электросетей и признаки их причастности к пожару Умеет: определять очаг пожара и площадь горения, пути распространения огня и дыма, определять причастность электротехнических изделий к пожару, принимать компетентное участие в расследовании случаев пожаров, возгораний, оценивать по результатам проверок противопожарное состояние зданий, помещений, оборудования, транспортных средств, применять знания теоретических основ назначения и производства пожарно-технических экспертиз Имеет практический опыт: оформления документов при расследовании пожаров, определения очага пожара и установления причины пожара

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.06 Пожарная безопасность электроустановок, 1.Ф.09 Пожарная и аварийно-спасательная техника, 1.Ф.05 Противопожарное водоснабжение, 1.Ф.04 Пожарная тактика, 1.Ф.02 Пожарная безопасность в строительстве, 1.Ф.07 Прогнозирование опасных факторов пожара, 1.Ф.08 Пожарная опасность веществ и материалов, Учебная практика (служебная) (4 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.09 Пожарная и аварийно-спасательная техника	Знает: инженерно-технические меры организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техник, конструкции и технические характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта Умеет: использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники, применять правила безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники, организовать практическую работу на пожарной и аварийно-спасательной технике Имеет практический опыт: организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники, безопасной эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники, организации практической работы на пожарной и аварийно-спасательной технике
1.Ф.08 Пожарная опасность веществ и материалов	Знает: горючие и взрывоопасные характеристики веществ и материалов, используемых на объекте, методы определения токсичности продуктов горения, классификации материалов и веществ по горючести, повышения огнестойкости материалов и конструкций по горючести, сведения об опасных веществах, о технологиях, методы снижения горючести веществ Умеет: оценивать возможность возникновения распространения пожара, степень возможного воздействия опасных факторов на людей и материальные ценности Имеет практический опыт: выявления и систематизации причин возгораний в зданиях, сооружениях, помещениях, складах, на наружных установках,

	транспортных средствах
1.Ф.06 Пожарная безопасность электроустановок	Знает: назначение, устройство и принцип действия основ-ных силовых, осветитель-ных и термических элект-роустановок; требования нормативных документов к выбору, монтажу и эксплуатации электрооборудования нормативную базу по выбору электрооборудования для эксплуатации его во взрыво- пожароопасных средах; порядок вы-бора электрооборудования с учетом аварийных токов Умеет: оценивать противопожарное состояние электрооборудования объектов; проводить экспертизу электротехнической части проектов и противопожарного обследования действующих электроустановок выбирать электрооборудование, предназначенное для эксплуатации во взрыво пожароопасных средах; строить зоны молниезащиты одиночных молниеотводов Имеет практический опыт: расчета молниезащиты и защиты от статического электричества разработки рекомендаций по применению электрооборудования для взрыво и пожароопасных сред
1.Ф.04 Пожарная тактика	Знает: методику разработки и организации составления плана тушения пожара на объект, требования нормативных документов, регламентирующих деятельность Государственной противопожарной службы (ГПС) в области организации и тактики тушения пожаров и ликвидации последствий ЧС, проведения связанных с пожарами первоочередных аварийно-спасательных работ (ПАСР)организацию и методы руководства и управления силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧСпроведение оценки оперативно - тактической обстановки на пожаре и при проведение аварийно-спасательных работтактические возможности пожарных подразделений и приемы их использования; тактические приемы тушения пожаров в различной обстановке Умеет: организовать работу команды по локализации и ликвидации пожара, разрабатывать оперативные документы по тушению пожаров и ликвидации, связанных с ними ЧСуправлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧСпринимать управленческие решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ Имеет практический опыт: организации управления силами и средствами на пожаре, расчета сил и средств для тушения пожаров и защиты объектов, которым угрожает опасность обеспечения безопасности при тушении пожаров и ликвидации последствий ЧС ведения

	оперативных работ, связанных с локализацией и ликвидацией пожара
1.Ф.07 Прогнозирование опасных факторов пожара	Знает: Причины пожаров и взрывов, мероприятия, направленные на предотвращение пожара в организации, техника, способы и приемы обеспечения ПБ, технические средства и способы их применения для обеспечения ПБ Умеет: Прогнозировать опасные факторы пожара с учетом возможности проявления вторичных факторов Имеет практический опыт:
1.Ф.05 Противопожарное водоснабжение	Знает: нормы экологической безопасности зданий и сооружений, технологических процессов производств в случае применения технических решений, обеспечивающих пожарную безопасность, конструктивные особенности, технические характеристики и правила организации противопожарного водоснабжения в зданиях различных типов Умеет: принимать основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, системотопления и вентиляции, применения электроустановок, Выполнять процедуры (регламенты) проверки технического состояния средств пожаротушения , разрабатывать регламенты проверки состояния систем водоснабжения, обеспечивать исправное техническое состояние систем противопожарного водоснабжения Имеет практический опыт: применения норм экологической безопасности и технических решений, обеспечивающих пожарную безопасность зданий и сооружений, обеспечение содержания в исправном состоянии систем противопожарного водоснабженияПроверка технического состояния и соответствия эксплуатационных характеристик источников противопожарного водоснабжения
1.Ф.02 Пожарная безопасность в строительстве	Знает: направления технических решений по защите людей при пожаре , принципы нормирования и расчет количества и размеров эвакуационных путей и выходов, их объемно-планировочные и конструктивные решения; противодымную и противовзрывную защиты зданий и сооружений; системы вентиляции и кондиционирования воздуха, их пожарную опасность; принципы организации надзора за проектируемыми, строящимися и реконструируемыми зданиями и сооружениями Умеет: проектировать эвакуационные пути и выходы зданий принимать решения по обеспечению пожаро-взрывобезопасности систем вентиляции и кондиционирования зданий различного назначения; Имеет практический опыт: обеспечения безопасной эвакуации людей

	из зданий и сооружений;
Учебная практика (служебная) (4 семестр)	Знает: нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность ГПН; права, обязанности и ответственность должностных лиц, обеспечивающих пожарную без-опасность предприятий; процедуру проведения административного расследования дел о нарушениях требований безопасност, требования стандартов, правил, инструкций, отраслевых и локальных документов в области ПБ, нормы пожарной без-опасности, технические и организационные требования к содержанию территории, зданий и помещений организации в рамках противопожарного режима, требования к содержанию путей эвакуации, системы пожарной сигнализации и пожаротушения, системы противодымной защиты, системы оповещения людей о пожаре, применяемые на объекте) Умеет: проводить плановые, внеплановые и выездные проверки, составлять документацию по результатам проверок, разрабатывать мероприятия по профилактике пожаров, выполнять процедуры (регламенты) проверки технического состояния средств пожаротушения Имеет практический опыт: работы с нормативными документами по организации и осуществлению ГПН; применения форм и методов осуществления ГПН, организация и проведение проверок противопожарного состояния объекта, обеспечение содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты, выдача предписаний руководителям подразделений объекта по устранению выявленных нарушений противопожарных норм и правил, проведение противопожарной пропаганды

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 82,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		10
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	72	72
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	61,5	61,5

Выполнение контрольной работы (реферата)	36	36
Подготовка к лекциям	5,5	5.5
Подготовка к экзамену	20	20
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Организация работ по расследованию пожаров в РФ	8	4	4	0
2	Проверка материалов по факту пожара. Дознание по преступлениям, связанным с пожарами	8	4	4	0
3	Следственные действия, проводимые по делам о пожарах	6	4	2	0
4	Криминалистические следы на месте пожара	2	2	0	0
5	Экспертиза пожаров	2	2	0	0
6	Физико-химические процессы формирования очаговых признаков пожара	6	4	2	0
7	Характер поведения на пожаре различных веществ и материалов	16	6	10	0
8	Формирование выводов об очаге пожара	14	4	10	0
9	Отработка версий о причастности к возникновению пожара аварийных режимов работы эл.сетей, эл.уст-к и электронагревательных приборов	10	6	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Организация работ по расследованию пожаров в РФ. Организация дознания по делам о пожарах. Дознаватель в системе ФПС МЧС России. Надзор за деятельностью дознавателя	2
2	1	Квалификация преступлений, связанных с пожарами. Стадии уголовного судопроизводства. Возбуждение уголовного дела. Передача материалов по подследственности	2
3	2	Проверка материалов по факту пожара. Основания для проведения проверок по факту пожара. Действия дознавателя на стадии проверки. Принятие процессуальных решений по результатам проверки.	2
4	2	Дознание по преступлениям, связанным с пожарами	2
5	3	Общие принципы следственного осмотра. Участники осмотра. Этапы и методы осмотра. Фиксация результатов осмотра места пожара	2
6	3	Опрос очевидцев. Тактика допроса свидетелей и потерпевших. Фиксация результатов допроса	2
7	4	Выявление криминалистических следов на месте пожара	2
8	5	Порядок проведения экспертизы пожаров	2
9, 10	6	Физико-химические процессы формирования очаговых признаков	4
11, 12, 13	7	Характер поведения на пожаре различных веществ и материалов	6
14, 15	8	Формирование выводов об очаге пожара	4

16, 17, 18	9	Причастность к возникновению пожара аварийных режимов работы электрических сетей, электроустановок и электронагревательных приборов	6

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Процедура учета пожаров и их последствий	2
2	1	Расследование и учет пожаров на объектах энергетики	2
3, 4	2	Процессуальные действия дознавателя и соответствующие документы	4
5	3	Отбор проб веществ и материалов	2
6	6	Процедура определения очаговых признаков и путей распространения горения (исследование слоев копоти)	2
7	7	Характеристика методов экспериментального определения температуры воспламенения	2
8	7	Сравнение методов определения группы трудногорючих, горючих, негорючих материалов и температуры вспышки в открытом и закрытом тигле	2
9	7	Изменение свойств бетона при нагреве	2
10	7	Характеристика стальных изделий после термического воздействия	2
11	7	Расследование пожаров на автотранспортных средствах	2
12, 13, 14	8	Осмотр места пожара. Составление протокола осмотра	6
15, 16	8	Определение очага и причины пожара	4
17, 18	9	Причастность к пожару аварийных режимов работы эл.сети и эл.приборов	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Выполнение контрольной работы (реферата)		10	36
Подготовка к лекциям	Чешко И.Д. Технические основы расследования пожаров: Методическое пособие. - М: ВНИИПО, 2002. - 330 с.	10	5,5
Подготовка к экзамену		10	20

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	10	Текущий контроль	Задание 1 (учет пожаров и их последствий)	3	5	Выполнено верно и оформлено в доступном для восприятия виде - 5 баллов; выполнено с некритические недочетами - 4 балла, выполнено с одной критической ошибкой - 3 балла, более одной критической ошибки - 2 балла	экзамен
2	10	Текущий контроль	Задание 2 (учет пожаров на объектах энергетики)	3	5	Выполнено верно и оформлено в доступном для восприятия виде - 5 баллов; выполнено с некритические недочетами - 4 балла, выполнено с одной критической ошибкой - 3 балла, более одной критической ошибки - 2 балла	экзамен
3	10	Текущий контроль	Коллоквиум 1	10	5	Все вопросы раскрыты полностью, даны развернутые ответы - 5 баллов, более 75% вопросов раскрыто полностью - 4 балла, полностью раскрыто 60-74% вопросов - 3 балла, вопросы полностью не раскрыты (раскрыто полностью менее 60%) - 2 балла	экзамен
4	10	Текущий контроль	Задание 3 (процессуальные действия дознавателя)	3	5	Выполнено верно и оформлено в доступном для восприятия виде - 5 баллов; выполнено с некритические недочетами - 4 балла, выполнено с одной критической ошибкой - 3 балла, более одной критической ошибки - 2 балла	экзамен
5	10	Текущий контроль	Коллоквиум 2	10	5	Все вопросы раскрыты полностью, даны развернутые ответы - 5 баллов, более 75% вопросов раскрыто полностью - 4 балла, полностью раскрыто 60-74% вопросов - 3 балла, вопросы полностью не раскрыты (раскрыто полностью менее 60%) - 2 балла	экзамен
6	10	Текущий контроль	Задание 4 (процедура определения очаговых признаков и путей распр-я горения)	3	5	Выполнено верно и оформлено в доступном для восприятия виде - 5 баллов; выполнено с некритические недочетами - 4 балла, выполнено с одной критической ошибкой - 3 балла, более одной критической ошибки - 2 балла	экзамен
7	10	Текущий контроль	Коллоквиум 3	10	5	Все вопросы раскрыты полностью, даны развернутые ответы - 5 баллов, более 75% вопросов раскрыто полностью - 4 балла, полностью раскрыто 60-74% вопросов - 3 балла,	экзамен

						вопросы полностью не раскрыты (раскрыто полностью менее 60%) - 2 балла	
8	10	Текущий контроль	Задание 5 (бетон)	3	5	Отчет содержит все необходимые элементы, расчет выполнен верно - 5 баллов; выполнено с некритические недочетами - 4 балла, выполнено с одной критической ошибкой - 3 балла, более одной критической ошибки - 2 балла	экзамен
9	10	Текущий контроль	Задание 6 (стальные изделия)	3	5	Отчет содержит все необходимые элементы, расчет выполнен верно - 5 баллов; выполнено с некритические недочетами - 4 балла, выполнено с одной критической ошибкой - 3 балла, более одной критической ошибки - 2 балла	экзамен
10	10	Текущий контроль	Задание 7 (методы опр-я группы горючести и темп.вспышки)	2	5	Выполнено верно и оформлено в доступном для восприятия виде - 5 баллов; выполнено с некритические недочетами - 4 балла, выполнено с одной критической ошибкой - 3 балла, более одной критической ошибки - 2 балла	экзамен
11	10	Текущий контроль	Коллоквиум 4	10	5	Все вопросы раскрыты полностью, даны развернутые ответы - 5 баллов, более 75% вопросов раскрыто полностью - 4 балла, полностью раскрыто 60-74% вопросов - 3 балла, вопросы полностью не раскрыты (раскрыто полностью менее 60%) - 2 балла	экзамен
12	10	Проме-жуточная аттестация	Экзамен	-	5	Все вопросы раскрыты полностью, даны развернутые ответы - 5 баллов, более 75% вопросов раскрыто полностью - 4 балла, полностью раскрыто 60-74% вопросов - 3 балла, вопросы полностью не раскрыты (раскрыто полностью менее 60%) - 2 балла	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК-1	Знает: порядок организации работ по расследованию пожаров; порядок проверки материалов по факту пожара; следственные действия, проводимые по делам о пожарах; процессуальные требования к назначению и производству экспертиз; общие правила обнаружения, фиксации и изъятия следов, основы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	применения технических средств при обнаружения, фиксации и исследовании вещественных доказательств в процессе производства расследований пожаров, порядок проведения экспертизы пожаров, физико-химические процессы формирования очаговых признаков, характер поведения конструкций из различных материалов; -методики экспертных исследований различных объектов с пожара, основы формирования выводов об очаге пожара, основные аварийные режимы электросетей и признаки их причастности к пожару											
ПК-1	Умеет: определять очаг пожара и площадь горения, пути распространения огня и дыма, определять причастность электротехнических изделий к пожару, принимать компетентное участие в расследовании случаев пожаров, возгораний, оценивать по результатам проверок противопожарное состояние зданий, помещений, оборудования, транспортных средств, применять знания теоретических основ назначения и производства пожарно-технических экспертиз					+	+	+	+		+	
ПК-1	Имеет практический опыт: оформления документов при расследовании пожаров, определения очага пожара и установления причины пожара			+	+		+				+	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] учеб. пособие для вузов А. Л. Бабаян и др.; под ред. А. И. Сидорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КноРус, 2017

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. «Пожарная безопасность»
2. «Пожарное дело»
3. «Техносферная безопасность»

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Чешко И.Д. Технические основы расследования пожаров: Методич. пособие. СПб., 2002. - 330 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Чешко И.Д. Технические основы расследования пожаров: Методич. пособие. СПб., 2002. - 330 с.

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	520 (3)	Специализированный компьютерный класс с АРМ для каждого студента
Лекции	473 (3)	Специализированная лекционная аудитория, оборудованная мультимедийным комплексом, пакет презентаций Microsoft PowerPoint по разделам курса.