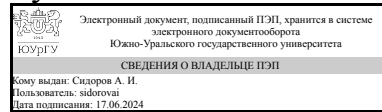


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель специальности



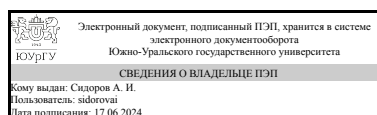
А. И. Сидоров

## 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

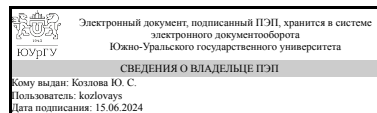
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.05.01 Пожарная безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.05.2020 № 679

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



А. И. Сидоров

Разработчик программы,  
к.техн.н., доцент



Ю. С. Козлова

## **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 проведению 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; • выявления 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 проведению 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
<p>ПК-1 Способен обеспечивать пожарную безопасность на объекте</p>	<p>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</p>

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.05 Противопожарное водоснабжение, 1.Ф.07 Прогнозирование опасных факторов пожара, 1.Ф.08 Пожарная опасность веществ и материалов, 1.Ф.09 Пожарная и аварийно-спасательная техника, 1.Ф.06 Пожарная безопасность электроустановок, 1.Ф.04 Пожарная тактика, 1.Ф.02 Пожарная безопасность в строительстве, 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.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.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.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.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;
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.05 Противопожарное водоснабжение	Знает: конструктивные особенности, технические характеристики и правила организации противопожарного водоснабжения в зданиях различных типов, нормы экологической безопасности зданий и сооружений, технологических процессов производств в случае применения технических решений,

	<p>обеспечивающих пожарную безопасность Умеет: Выполнять процедуры (регламенты) проверки технического состояния средств пожаротушения , разрабатывать регламенты проверки состояния систем водоснабжения, обеспечивать исправное техническое состояние систем противопожарного водоснабжения , принимать основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок Имеет практический опыт: обеспечение содержания в исправном состоянии систем противопожарного водоснабжения Проверка технического состояния и соответствия эксплуатационных характеристик источников противопожарного водоснабжения , применения норм экологической безопасности и технических решений, обеспечивающих пожарную безопасность зданий и сооружений</p>
1.Ф.04 Пожарная тактика	<p>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 ЧС проведение оценки оперативно - тактической обстановки на пожаре и при проведение аварийно-спасательных работ тактические 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 ЧС управлять силами и средствами по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС принимать 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</p>
Учебная практика (служебная) (4 семестр)	Знает: нормативно-правовые акты,

	<p>регламентирующие деятельность ГПН; права, обязанности и ответственность должностных лиц, обеспечивающих пожарную без-опасность предприятий; процедуру проведения административного расследования дел о нарушениях требований безопасности, 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)</p> <p>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</p> <p>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</p>
--	--

#### 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	
<i>Аудиторные занятия:</i>	72	72	
Лекции (Л)	36	36	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	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,	9	Причастность к возникновению пожара аварийных режимов работы	6



18	электрических сетей, электроустановок и электронагревательных приборов
----	--

## 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	Учитывается 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 не критические 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 не критические 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 не критические 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 не критические 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, вопросы полностью не раскрыты (раскрыто полностью менее 60%) - 2	экзамен



	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
Лекции	473 (3)	Специализированная лекционная аудитория, оборудованная мультимедийным комплексом, пакет презентаций Microsoft PowerPoint по разделам курса.
Практические занятия и семинары	520 (3)	Специализированный компьютерный класс с АРМ для каждого студента