

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра пожарной и производственной безопасности

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
М.А. Арсланова  
К 23 апреля \_\_\_\_\_ 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

ЭКСПЕРТИЗА ПОЖАРОВ

Специальность – 20.05.01 Пожарная безопасность

Направленность программы (специализация) – Пожарная безопасность

Квалификация – Специалист

Лесниково  
2020

Разработчик (и):  
канд. тех. наук, доцент



В.П. Воинков

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры пожарной и производственной безопасности «19» марта 2020 г. (протокол № 8)

Завкафедрой,  
канд. тех. наук, доцент



А.Г. Шарипов

Одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета «19» марта 2020 г. (протокол № 7)

Председатель методической  
комиссии факультета



И.А. Хименков

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является приобретение обучаемыми теоретических знаний, практических навыков и компетенций по расследованию дел связанных с пожарами.

В рамках освоения дисциплины «Экспертиза пожаров» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- получение теоретических знаний в области организации расследования пожаров и правонарушений, связанных с пожарами;
- приобретение практических навыков управления механизмом следственных действий по делам, связанным с пожарами.
- получение теоретических знаний по организации экспертизы пожаров;
- приобретение практических навыков управления экспертными действиями по делам, связанным с пожарами.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина Б1.В.04 «Экспертиза пожаров» относится к части блока 1 «Дисциплины (модули)», формируемой участниками образовательных отношений.

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Экспертиза пожаров» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплине «Теория горения и взрыва», формирующей компетенции ОПК-3.

2.3 Результаты обучения по дисциплине необходимы для последующего успешного освоения дисциплины «Пожарно-техническая экспертиза».

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>ук-3</sub> Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.	Знать: – порядок организации работы команды специалистов и экспертов с целью расследования и экспертизы пожара. Уметь: – организовать слаженную работу группы специалистов по экспертизе пожара. Владеть: – навыками стратегического сотрудничества при формировании рабочей группы специ-

	<p>ИД-2уК-3 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.</p>	<p>алистов и экспертов;</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности взаимодействия группы экспертов с учётом общего и индивидуального мнения.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять экспертное заключение индивидуально и в составе группы.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами планирования и корректировки работы группы экспертов.</li> </ul>
<p>ПК-7. Способность работать 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</p>	<p>ИД-1ПК-7 Использует законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности, процедуры административного расследования по делам о нарушениях требований пожарной безопасности, правила приемки в эксплуатацию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательство Российской Федерации и другие нормативные правовые акты в области пожарной безопасности;</li> <li>– нормативные документы по пожарной безопасности в строительстве.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать в практической деятельности нормы действующего законодательства;</li> <li>– правильно квалифицировать правонарушения в области пожарной безопасности и определять юридическую ответственность за них;</li> <li>– отстаивать свои выводы и суждения в качестве эксперта (специалиста) в суде.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы в составе комиссий: пожарно-технической; по приемке в эксплуата-</li> </ul>

		<p>цию законченных строительством или реконструированных производственных объектов; по приемке из ремонта установок, агрегатов, станков и другого оборудования в части соблюдения требований пожарной безопасности.</p>
	<p>ИД-2ПК-7 Способен расследовать дела о пожарах, выдвигать, анализировать и проверять экспертные версии возникновения пожара в соответствии с нормами пожарной безопасности; работать в составе комиссий и проводить исследования и составлять письменное заключение пожарно-технического эксперта о причине пожара и нарушениях в работе систем автоматического контроля 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.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию современных судебных экспертиз;</li> <li>– задачи и объекты судебной экспертизы;</li> <li>– процедуру назначения экспертизы в рамках гражданского и арбитражного процесса, по уголовным и административным делам;</li> <li>– права личности при назначении и производстве экспертизы;</li> <li>– права и обязанности специалиста и эксперта;</li> <li>– функции системы криминалистики;</li> <li>– цели и задачи экспертных исследований пожаров;</li> <li>– систему методик экспертных исследований;</li> <li>– виды исследований, применяемых в пожарной экспертизе;</li> <li>– технику безопасности при работе на месте пожара и в ИПЛ;</li> <li>– алгоритм подготовки и составления заключения о причине пожара.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначать пожарно-техническую и другие виды экспертиз;</li> <li>– оценивать по результатам исследований противопожарное состояние зданий, помещений, оборудования, транспортных средств;</li> <li>– описывать и исследовать вещественные доказательства при установлении их информативности об обстоятельствах пожара;</li> <li>– использовать современные</li> </ul>

		<p>методы измерения и исследования, анализировать, оптимизировать и применять современные технологии при решении научно-прикладных задач, возникающих при расследовании пожаров.</p> <p>– участвовать в расследовании и судебном разбирательстве в качестве специалиста, эксперта, лица, поддерживающего обвинение, либо осуществляющего производство по делу о правонарушении.</p> <p>Владеть:</p> <p>– методами применения норм и правил пожарной безопасности при расследовании пожаров;</p> <p>– методами применения специальных знаний при проведении экспертизы пожаров.</p>
--	--	--

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	24	12
в т.ч. лекции	12	6
практические занятия	12	6
лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	48	60
Промежуточная аттестация (зачет)	- /8 семестр	4/5 курс
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2

## 4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекция	ЛПЗ	СРС	всего	лекция	ЛПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		8 семестр				5 курс				
Экспертиза пожаров / 1. История экспертизы. Судебная экспертиза. Классификация современных судебных экспертиз		<b>7</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	ПК-7
	1. История экспертизы		+		+				+	
	2. Судебная экспертиза		+		+				+	
	3. Классификация современных судебных экспертиз		+		+				+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				Вопросы к зачету				
Экспертиза пожаров / 2. Задачи и объекты судебной экспертизы		<b>7</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	ПК-7
	1. Задачи судебной экспертизы		+		+				+	
	2. Объекты судебной экспертизы		+		+				+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				Вопросы к зачету				
Экспертиза пожаров / 3. Назначение судебной экспертизы		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	ПК-7, УК-3
	1. Назначение судебной экспертизы в гражданском процессе			+					+	
	2. Назначение судебной экспертизы в арбитражном процессе		+	+	+				+	
	3. Назначение судебной экспертизы по уголовным делам		+	+	+				+	
	4. Назначение судебной экспертизы по делам об административных правонарушениях		+	+	+				+	
Форма контроля		Ролевая игра				Вопросы к зачету				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Экспертиза пожаров / 4. Обеспечение защиты прав личности при назначении и производстве судебной экспертизы. Права и обязанности специалиста и эксперта		<b>7</b>	<b>2</b>	-	<b>5</b>	<b>6</b>	-	-	<b>6</b>	ПК-7, УК-3
	1. Права подозреваемого (обвиняемого) и его защитника		+						+	
	2. Права и обязанности специалиста		+		+				+	
	3. Права и обязанности эксперта		+		+				+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				Вопросы к зачету				
Экспертиза пожаров / 5. Криминалистика		<b>8</b>	<b>2</b>	-	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-	<b>6</b>	ПК-7
	1. Функции криминалистики. Система криминалистики		+						+	
	2. Понятие и сущность криминалистической характеристики преступлений		+		+				+	
	3. Криминалистическая характеристика поджогов и преступных нарушений правил пожарной безопасности		+		+				+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				Вопросы к зачету				
Экспертиза пожаров / 6. Экспертиза пожаров		<b>10</b>	<b>4</b>	-	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	-	<b>8</b>	ПК-7, УК-3
	1. Судебная пожарно-техническая экспертиза		+				+		+	
	2. Пожарно-техническая экспертиза		+				+		+	
	3. Исходные данные, необходимые для производства пожарно-технической экспертизы		+		+		+		+	
	4. Оформление поручения о проведении исследования и постановления о назначении судебной экспертизы		+		+				+	
	5. Правила постановки вопросов, предлагаемых пожарно-техническому эксперту					+			+	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	6. Материалы, предоставляемые для проведения пожарно-технической экспертизы				+				+	ПК-7, УК-3
Форма контроля		Вопросы к зачету				Вопросы к зачету				
Экспертиза пожаров / 7. Система методов и методик экспертных исследований		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	ПК-7, УК-3
	1. Методы и методики экспертных исследований		+	+	+		+	+	+	
	2. Общая методика пожарно-технической экспертизы				+			+	+	
	3. Планирование экспертного исследования		+	+	+			+	+	
	4. Пожарно-техническая экспертиза как метод исследования пожаров		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля		Вопросы для устного опроса				Вопросы для устного опроса				
Экспертиза пожаров / 8. Расчеты и эксперименты в исследовании и экспертизе пожаров		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	ПК-7, УК-3
	1. Инженерные расчеты в исследовании и экспертизе пожаров		+		+			+	+	
	2. Эксперименты в исследовании и экспертизе пожаров		+	+					+	
Форма контроля		Вопросы для устного опроса				Вопросы к зачету				
Экспертиза пожаров / 9. Работа с материалами по пожару. Подготовка заключений		<b>7</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	ПК-7, УК-3
	1. Работа с материалами по пожару		+		+				+	
	2. Подготовка заключений		+		+				+	
Форма контроля		Вопросы к зачету				Вопросы к зачету				
Промежуточная аттестация 2		зачет				зачет				
Аудиторных и СРС		<b>72</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>56</b>	
Зачет		<b>-</b>				<b>4</b>				
Всего		<b>72</b>				<b>72</b>				

## 5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности – 20.05.01 реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций и ролевых игр, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии						Всего
	лекции		практические (семинарские) занятия		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	форма	часы	
3			ролевая игра	2			2
6	презентация (слайды, видео)	2	презентация (слайды, видео)	6			8
7	презентация (слайды, видео)	2			презентация (слайды, видео)	4	6
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)							32 (22,2 %)

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1 Судебная экспертиза: Курс общей теории: Монография / Аверьянова Т.В. – М.: Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 480 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/513735>.

2 Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе: Монография / Россинская Е.Р., – 3-е изд., доп – М.: НОРМА, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 736 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/501090>

3 Чешко И.Д. Экспертиза пожаров (объекты, методы, методики исследования) Под науч. ред. канд. юр. наук Н.А. Андреева. – 2-е изд., стереотип. – СПб.: СПБИПБ МВД России, 1997. – 562 с.

б) перечень дополнительной литературы

4 Горюнов Д.Г., Анисимов С.А. Экспертиза пожаров. Краткий курс лекций – Саратов: Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова, 2016. – 33 с.

5 Федеральный закон от 22.06.2008. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (действующая редакция).

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

15 Воинков В.П. Экспертиза пожаров: Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения по специальности – 20.05.01 Пожарная безопасность (на правах рукописи), 2020 – 10 с.

16 Воинков В.П. Расследование и экспертиза пожаров: Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов очной формы обучения по специальности – 20.05.01 Пожарная безопасность (на правах рукописи), 2020 – 10 с.

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

17 ЭБС ZNANIUM.COM (<http://znanium.com>).

18 Научная библиотека «eLYBRARY.RU» (<https://elibrary.ru>).

19 Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru>).

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Microsoft Word 2007.
- Adobe Acrobat Reader 2007.
- Microsoft PowerPoint 2007.

**7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 8, корпус военной кафедры	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO model PLC-XV70 – 1 шт; экран – 1 шт.; портативный компьютер – 1 шт.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 2а, корпус военной кафедры	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Пост ГЗДС (технические средства газодымозащиты: два дыхательных аппарата для газодымозащиты; контрольная установка для проверки аппаратов газодымозащиты; комплект «Самоспасатель изолирующий СПИ-20»; передвижная электростанция; мотопомпа; спасательный комплекс для эвакуации людей из горящих зданий); набор образцов «Причины пожаров»; планшет «Схема установления причин пожаров».
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература.

## **8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)**

### **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины Б1.В.05 «Расследование пожаров», относящейся к части блока 1 «Дисциплины (модули)» формируемой участниками образовательных отношений, предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п. 4.2.

#### **9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий**

По дисциплине «Расследование и экспертиза пожаров» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лек-

цию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Лабораторные и практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений и ведения полемики в рамках ролевых игр.

Подготовка к лабораторным и практическим занятиям начинается ознакомлением с планом по соответствующей теме, временем, отведенным на занятие, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки: студенты, в соответствии с планом семинара, изучают и кратко конспектируют материал.

Для организации работы по подготовке студентов к лабораторным и практическим занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Воинков В.П. Понятие, значение и система следственных действий: Методические рекомендации (студентам очной и заочной формы обучения) к выполнению практических занятий по дисциплине «Расследование пожаров» для специальности – 20.05.01 Пожарная безопасность (на правах рукописи).

2 Воинков В.П. Фиксирование информации при осмотре пожара: Методические рекомендации (студентам очной и заочной формы обучения) к выполнению лабораторных занятий по дисциплине «Расследование пожаров» для специальности – 20.05.01 Пожарная безопасность (на правах рукописи).

3 Воинков В.П. Экспресс-методы и специальные технические средства для работы на месте пожара: Методические рекомендации (студентам очной и заочной формы обучения) к выполнению лабораторно-практических занятий по дисциплине «Экспертиза пожаров» для специальности – 20.05.01 Пожарная безопасность (на правах рукописи).

## **9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа является более эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку устных ответов на вопросы по лабораторным и практическим занятиям. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебников, законов, кодексов, нормативных актов и правил, документами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;

- участие в лабораторных и практических занятиях, студенческих научных конференциях, олимпиадах;

Зачёт – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу в виде оценки «зачтено». Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к зачёту, студент должен ещё раз просмотреть материалы лекционных и лабораторных занятий, повторить ключевые термины и понятия. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения зачёта преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Расследование пожаров» преподавателем разработаны следующие методические указания:

- 1 Воинков В.П. Расследование и экспертиза пожаров: Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения по специальности – 20.05.01 Пожарная безопасность (на правах рукописи).

- 2 Воинков В.П. Расследование и экспертиза пожаров: Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов очной формы обучения по специальности – 20.05.01 Пожарная безопасность (на правах рукописи).

