

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института
заочного образования

« 20 » 05 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

« 20 » 05 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Экспертиза пожаров

направление подготовки (специальность):

20.05.01. Пожарная безопасность

Направленность программы (профиль, специализация):

Пожарная безопасность

Квалификация

Специалист

Форма обучения

заочная

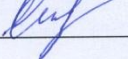
Институт химико-технологический

Кафедра защита в чрезвычайных ситуациях

Белгород 2022

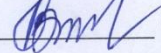
Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 679.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2022 году.

Составитель: канд. пед. наук, проф.  (Н.Н. Северин)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)


Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры защита в чрезвычайных ситуациях

« 13 » 05 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц.  (В.Н. Шульженко)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией химико-технологического института

« 16 » 05 2022 г., протокол № 9

Председатель: канд. техн. наук, доц.  (Л.А. Порожняк)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
<p>ПК-5 Способен к работе в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров</p>	<p>ПК-5.1 Использует специальные знания для работы в пожарно-технической комиссии и комиссии по расследованию причин пожаров</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативно-правовые документы в области пожарной безопасности; - основные виды информационно-коммуникационных технологий и требований информационной безопасности; - виды оперативно-тактической документации <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку соответствия зданий и сооружений требованиям пожарной безопасности; - применять информационные технологии для решения задач экспертизы пожаров; - правильно оформлять оперативно-тактические документы <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение навыками подготовки материалов для направления в надзорные органы; - владение навыками выполнения требований информационной безопасности; - владение навыками сбора и обработки информации, необходимой для составления оперативно-тактических документов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-5 Способен к работе в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Расследование пожаров
2.	Экспертиза пожаров
3.	Пожарно-техническая экспертиза
4.	Производственная преддипломная практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки:

Форма промежуточной аттестации - зачет

(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 11
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	12	12
лекции	6	6
лабораторные	-	-
практические	6	6
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	-	-
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	96	96
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	87	87
Экзамен	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 6 Семестр № 11

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель ная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1. Экспертиза пожаров. Основные понятия. Установление и исследование очагов пожара					
1	Порядок проведения и содержание работ по экспертизе пожаров. Организация экспертизы пожаров. Типичные механизмы возникновения и развития пожаров. Антропогенные и техногенные следы на месте пожара. Инструментальные натурные и лабораторные методы исследования. Классификация очагов пожара. Роль физических процессов в формировании очагов пожара. Поведение в условиях пожара каменных материалов, металлов, сплавов, древесины и полимерных материалов.	1	1		15
2. Установление и исследование причин пожара. Документальное оформление результатов экспертизы пожаров					
2	Причины пожаров, связанные с электрооборудованием, механическими источниками зажигания, различными видами самовозгорания и поджогами. Протокол места осмотра пожара. Заключение по результатам экспертизы пожаров	1	2		10
3. Пожарно-техническая комиссия объекта					
3	Планирование пожарно-профилактической работы на объекте. Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами,	1	1		20

	нормами и стандартами. Организация работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров. Контроль содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты. Инструктирование и организация обучения персонала объекта по вопросам пожарной безопасности.				
4	Организация системы обеспечения противопожарного режима в организации. Анализ состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации. Разработка мероприятий по снижению пожарных рисков	1	1		18
5	Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях, разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости.	1	0,5		12
6	Организация и контроль выполнения запланированных противопожарных мероприятий на объекте. Организация и проведение проверок противопожарного состояния объекта.	1	0,5		12
ВСЕГО:		6	6		87

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий Курс 6 Семестр № 11

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	Кол-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям

1	Экспертиза пожаров. Основные понятия. Установление и исследование очагов пожара	Расчет пожарной нагрузки и категорирование помещений по пожарной опасности Термодинамический анализ пожаров в помещениях, влияние газообмена с внешней средой.	1	8
2	Установление и исследование причин пожара. Документальное оформление результатов	Температурные режимы пожара. Роль конвективного теплообмена в формировании очагов пожара Влияние теплопроводности и термического излучения на формирование очагов пожара	1	6
3	экспертизы пожаров	Моделирование пожароопасных свойств материалов. Их поведение при нагревании и горении Моделирование процессов возгорания и обугливания древесины	1	6
4	Пожарно-техническая комиссия объекта	Моделирование аварийных режимов работы электрооборудования	1	6
5		Моделирование механических источников зажигания Моделирование процессов самовозгорания	1	8
6		Составление протокола осмотра места пожара и отчета по результатам его экспертизы	1	10
ВСЕГО:			6	44

4.3.Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Предусматривается выполнение одного индивидуального домашнего задания в виде реферата на одну из следующих тем:

1. Значение пожарной экспертизы при доказывании нарушений требований пожарной безопасности
2. Материально-техническое обеспечение работы пожарного эксперта
3. Выдвижение и проверка версии о поджоге
4. Особенности экспертизы пожаров на автотранспорте
5. Применение современных технических средств и компьютерных технологий при экспертизе пожаров
6. Расчетные методы в экспертизе пожаров
7. Значение экспертизы пожаров для их профилактики
8. Методы определения пожароопасных характеристик веществ и материалов
9. Особенности экспертизы природных пожаров
10. Методы обнаружения и идентификации инициаторов горения

Реферат должен включать в себя содержание, введение, основную часть, заключение и библиографический список. Объем реферата - до 15 страниц текста набранного шрифтом 14 через 1.5 интервала на листах А-4.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-5 Способен к работе в пожарно-технической комиссии и в комиссии по расследованию причин пожаров

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.1.Использует специальные знания для работы в пожарно-технической комиссии и комиссии по расследованию причин пожаров	Устный опрос, тестовый контроль

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

**5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)
для зачета**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Экспертиза пожаров. Основные понятия. (ПК-5.1)	Порядок назначения экспертизы пожаров
		Учреждение, производящее экспертизу пожаров
		Предмет и объекты экспертизы пожаров
		Стадии экспертного исследования
		Расчетные методы в экспертизе пожаров
		Инструментальные методы и технические средства экспертизы пожаров
2	Установление и исследование очагов пожара (ПК-5.1)	Очаг пожара и его признаки.
		Пожарная опасность веществ и материалов
		Очаговый конус и очаговые следы
		Изменение структуры и свойств каменных материалов при пожаре
		Поведение металлов, сплавов и металлоконструкций при пожарах
		Поведение древесины и древесных материалов при пожарах
		Изменение структуры и свойств полимеров в условиях пожаров
		Влияние конвекции на формирование очага пожара
		Влияние теплопроводности на формирование очага пожара
3	Установление и исследование причин пожара (ПК-5.1)	Установление причастности к возникновению пожара электрооборудования
		Механические источники зажигания
		Причастность к зажиганию статического и атмосферного электричества
		Причастность к возникновению пожаров нагревательных устройств
		Причастность к возгоранию сфокусированных солнечных лучей
		Самовозгорание как причина возникновения пожара.
		Признаки поджогов
4	Документальное оформление	Протокол осмотра места пожара
		Фиксация результатов осмотра, фото и

результатов экспертизы пожаров (ПК-5.1)	видеосъемка
	Содержание и структура экспертного заключения
	Роль экспертизы пожаров в их профилактике

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Экспертиза пожаров. Основные понятия (ПК-5.1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Надзор за предварительным расследованием. 2. Порядок расследования административных дел по пожарам. 3. Предварительное расследования по делам о пожарах. 4. Порядок проведения следственных действий, по делам о пожарах. 5. Методика осмотра места пожара. 6. Возникновение и развитие горения. Физические закономерности формирования очаговых признаков пожара. 7. Формирование выводов об очаге пожара по результатам исследования различных конструкций, материалов и веществ. 8. Квалификационные признаки поджога, методы и средства его совершения
2	Установление и исследование очагов пожара (ПК-5.1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структура заключения технического специалиста о причине пожара. 2. Назначение и производство судебных экспертиз по делам о пожарах. 3. Обзор применяемых в пожарно-технической соответствующих э 4. экспертных задач. 5. Использование ЭВМ при расследовании дел по пожарам. 6. Производство дознания дознавателями ГПС по делам с обязательным 7. предварительным следствием. 8. Производство дознания дознавателями ГПС по делам с необязательным

		9.предварительным следствием. Окончание дознания.
3	Установление и исследование причин пожара (ПК-5.1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поводы и основание для возбуждения уголовного дела. 2. Процессуальное оформление выполнения следственных действий. 3. Требования к оформлению процессуальных документов. 4. Административные правонарушения: признаки, состав. Виды административных наказаний. 5. Правонарушение. Понятие, состав. Виды юридической ответственности. 6. Окончание предварительного расследования. Обвинительный акт. Направление материалов уголовного дела в суд. 7. Приостановление и прекращение дознания. 8. Система правоохранительных органов Российской Федерации. 9. Следственный осмотр, его виды. Тактика освидетельствования. 10. Тактика осмотра места происшествия, процессуальное оформление. 11. Понятие, сущность и задачи уголовного процесса. Уголовно- процессуальный закон. 12. Доказательства в уголовном процессе.
4	Документальное оформление результатов экспертизы пожаров (ПК-5.1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль и надзор за деятельностью органов дознания. 2. Органы дознания. ГПН - как орган дознания. 3. Преступления, связанные с пожарами и их уголовно-правовая характеристика. 4. 30. Проверка материалов по факту пожара. Принятие решения по результатам проверки. 5. Порядок отказа в возбуждении уголовного дела. Порядок возбуждения 6. уголовного дела. Процессуальные документы

		и требования к ним. 7. В чем состоят основные цели и задачи расследования пожаров? Как 8. организуются работы по расследованию пожаров?
--	--	---

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знать основные нормативно-правовые документы в области пожарной безопасности
	Знать основные виды информационно-коммуникационных технологий и требований информационной безопасности.
	Знать виды оперативно-тактической документации
Умения	Уметь проводить оценку соответствия зданий и сооружений требованиям пожарной безопасности
	Уметь применять информационные технологии для решения задач экспертизы пожаров
	Уметь правильно оформлять оперативно-тактические документы
Навыки	Владеть навыками подготовки материалов для направления в надзорные органы
	Владеть навыками выполнения требований информационной безопасности;
	Владеть навыками сбора и обработки информации, необходимой для составления оперативно-тактических документов

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знать основные нормативно-правовые документы в области пожарной безопасности	Не знает основные нормативно-правовые документы в области	Знает - основные нормативно-правовые документы в

	пожарной безопасности	области пожарной безопасности
Знать основные виды информационно-коммуникационных технологий и требований информационной безопасности.	Не знает основные виды информационно-коммуникационных технологий и требований информационной безопасности	Знает основные виды информационно-коммуникационных технологий и требований информационной безопасности
Знать виды оперативно-тактической документации	Не знает виды оперативно-тактической документации	Знает виды оперативно-тактической документации

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Уметь проводить оценку соответствия зданий и сооружений требованиям пожарной безопасности	Не умеет проводить оценку соответствия зданий и сооружений требованиям пожарной безопасности	Умеет проводить оценку соответствия зданий и сооружений требованиям пожарной безопасности
Уметь применять информационные технологии для решения задач экспертизы пожаров	Не умеет применять информационные технологии для решения задач экспертизы пожаров	Умеет применять информационные технологии для решения задач экспертизы пожаров
Уметь правильно оформлять оперативно-тактические документы	Не умеет правильно оформлять оперативно-тактические документы	Умеет правильно оформлять оперативно-тактические документы

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владеть навыками подготовки материалов для направления в надзорные органы	Не владеет навыками подготовки материалов для направления в надзорные органы	Владеет навыками подготовки материалов для направления в надзорные органы

Владеть навыками выполнения требований информационной безопасности;	Не владеет навыками выполнения требований информационной безопасности	Владеет навыками выполнения требований информационной безопасности
Владеть навыками сбора и обработки информации, необходимой для составления оперативно-тактических документов	Не владеет навыками сбора и обработки информации, необходимой для составления оперативно-тактических документов	Владеет навыками сбора и обработки информации, необходимой для составления оперативно-тактических документов

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория оснащена меловой доской, специализированной мебелью, стационарным видеопроектором и экраном, стендами.
2.	Учебная аудитория для самостоятельной работы	Аудитория оснащена меловой доской, специализированной мебелью, стационарным видеопроектором и экраном, стендами. Самостоятельная работа студентов обеспечивается научной, учебной, учебно-методической литературой.
3.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.
4.	Методический кабинет	Специализированная мебель, стационарный видеопроектор и экран, компьютеры стенды.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Чешко, И.Д. Технические основы расследования пожаров: Методическое пособие / И.Д. Чешко. – М.: ВНИИПО, 2002. – 300 с.
2. Чешко, И.Д. Расследование преступлений, связанных с нарушением правил пожарной безопасности: Методическое пособие / И.Д. Чешко [и др.]. – М.: ВНИИ-ПО, 2007. – 117 с.
3. Чешко, И.Д. Техническое обеспечение расследования поджогов, совершенных с применением инициаторов горения: Учеб.-метод. пособие / И.Д. Чешко [и др.]. – М.: ВНИИПО, 2006. – 120 с.
4. Галишев, М.А. Расследование пожаров: Метод.реком. по изучению дисциплины / М.А. Галишев [и др.]. – СПб.: Санкт-Петербургский институт Государственной противопожарной службы МЧС России, 2004. – 140 с.
5. 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.
6. Баратов, А.Н., Корольченко, А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в 2-х томах. / А.Н. Баратов, А.Я. Корольченко. – М.: Химия, 1990.
7. Колмаков, А.И. Экспертное исследование металлических изделий (по делам о пожарах): Учебное пособие / А.И. Колмаков. – М.: ЭКЦ МВД РФ, 1994. - 104 с.
8. Чешко, И.Д., Голяев, В.Г. Исследование обгоревших остатков лакокрасочных покрытий строительных конструкций с целью выявления

очаговых признаков пожара: Методические рекомендации / И.Д. Чешко, В.Г. Голяев.– Л.: ЛФ ВНИИПО МВД СССР, 1988. – 65 с.

6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> – официальный сайт СПС «Консультант Плюс».
2. Электронно-библиотечная система <http://ntb.bstu.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»–<http://www.biblioclub.ru>
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks.–
<http://www.iprbookshop.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Лань».– <https://e.lanbook.com>
6. Электронно-библиотечная система «Znanium.com». –
<https://znanium.com>
7. Информационный сайт МЧС России - <http://www.mchs.gov.ru/>
8. Информационный сайт Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» <http://www.vcmk.ru/>.

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20__/20__ учебный год с изменениями, дополнениями.

Протокол № _____ заседания кафедры от «___» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ В.Н. Шульженко

Директор института _____ Р.Н. Ястребинский