

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор химико-
технологического института
проф. Ястребинский Р.Н.

« 18 » 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Специальная профессиональная и прикладная подготовка

Направление подготовки:
20.05.01 Пожарная безопасность

Направленность программы:

Пожарная безопасность

Квалификация
специалист

Форма обучения
очная


Институт ХТИ
Кафедра защита в чрезвычайных ситуациях

Белгород – 2021

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 2021 году.

Составитель:


(ученая степень и звание, подпись)

(С.А. Кеменов)
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры защита в чрезвычайных ситуациях

«24» 04 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц.
(ученая степень и звание, подпись)


(В.Н. Шульженко)
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией химико-технологического института

«15» 05 2021 г., протокол № 9

Председатель: канд. техн. наук, доц.
(ученая степень и звание, подпись)


(Л.А. Порожнюк)
(инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Обще-профессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-3.1 Решает прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: методики расчета и тактические приемы тушения пожаров в различных условиях. Уметь: выполнять обязанности должностных лиц оперативного штаба пожаротушения. Владеть: методикой расчетов, необходимых для организации тушения пожаров.
Обще-профессиональные компетенции	ОПК-9 Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	ОПК-9.2 Принимает управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: права, обязанности и ответственность должностных лиц при осуществлении тактических действий при выполнении боевой задачи. Уметь: организовывать и проводить тушение и АСР, проводить боевое развертывание Владеть: организаторскими навыками при выполнении боевых задач и ликвидации последствий ЧС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ОПК-3 Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Математика
2.	Физика
3.	Химия
4.	Экология
5.	Механика
6.	Гидрогазодинамика
7.	Теплофизика
8.	Пожарная тактика
9.	Специальная профессиональная и прикладная подготовка
10.	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика

2. Компетенция ОПК-9. Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Теория горения
2.	Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях
3.	Физико-химические основы развития и тушения пожаров
4.	Автоматизированные системы управления и связь
5.	Пожарная техника
6.	Пожарная тактика
7.	Подготовка газодымозащитника
8.	Пожарно-строевая подготовка
9.	Специальная профессиональная и прикладная подготовка
10.	Оперативно-тактические действия при тушении пожаров
11.	Организация службы и подготовки
12.	Планирование и организация тушения пожаров
13.	Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	73	73
лекции	34	34
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	5	5
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	71	71
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	35	35
Форма промежуточной аттестации (экзамен)	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 5 Семестр 9

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Введение					
1	Основные задачи, цели пожарной тактики.	4	2		5
Наставление по пожарно-строевой подготовке					
2	1.Основы методики обучения личного состава приемам работы с пожарной техникой и оборудованием; 2.Укладка и надевание боевой одежды и снаряжения. Сбор и выезд по тревоге; 3.Работа с пожарными рукавами, стволами, рукавной арматурой и принадлежностями; 4.Установка пожарного автомобиля на водоисточник; 5.Подъем по пожарным лестницам и использование коленчатого подъемника; 6.Приемы работы со спасательной веревкой; 7.Вскрытие конструкций зданий и сооружений; 8.Действия со специальным оборудованием и приборами; 9.Боевое развертывание подразделений	6	3		6
Пожарно-строевая подготовка					
3	1.Организация и методические основы обучения личного состава; 2.Боевая одежда и снаряжение пожарных; 3.Работа с пожарными рукавами, рукавной арматурой, пожарными стволами; 4.Приемы и методы работы по вскрытию и разборке строительных конструкций; 5.Работа с ручными пожарными лестницами; 6.Работа со спасательной веревкой и карабином; 7.Проведение спасательных работ; 8.Работа в кислородных изолирующих противогазах и дыхательных аппаратах. Разведка пожара. Цель и задачи разведки. Способы ведения разведки. Порядок организации разведки, состав групп разведки их экипировка. Правила безопасного ведения разведки. Спасание людей на пожаре. Пути, способы и очередность спасания людей. Принципы использования сил и средств при проведении спасательных работ. Боевое развёртывание. Основные требования, предъявляемые к	6	3		6

	боевому развёртыванию. Правила расстановки пожарной техники на пожаре. Специальные работы на пожаре, их характеристика.				
Правила по охране труда в подразделениях государственной противопожарной службы МЧС России					
4	1.Требования безопасности при несении караульной службы; 2.Требования безопасности при выполнении боевых действий подразделений; 3.Требования безопасности к объектам пожарной охраны; 4.Требования безопасности, предъявляемые к пожарной технике и пожарно-техническому вооружению и оборудованию; 5.Требования безопасности при работе на пожарных кораблях (катерах); 6. Требования безопасности при проведении обследований объектов	6	14		8
Тактические возможности пожарных подразделений. Сосредоточение и введение сил и средств					
5	Понятия о тактических возможностях пожарных подразделений. Оценка тактических возможностей по времени выполнения боевых задач. Возможности пожарных подразделений по боевому развёртыванию, спасанию людей и проведению специальных работ на пожаре, факторы их определяющие. Тактические возможности подразделений по ликвидации горения. Расчет времени работы приборов подачи огнетушащих веществ и предельно возможной площади пожара (объема тушения) для ликвидации горения силами отделений на АЦ и АН. Основные показатели, характеризующие тактические возможности караула. Понятия сосредоточения и введения сил и средств на пожаре. График сосредоточения и введения сил и средств. Скорость сосредоточения и скорость введения сил и средств. Продолжительность сосредоточения и продолжительность введения сил и средств.	12	14		10
	ВСЕГО	34	34	-	35

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 9				
1.	Введение	Методика расчета пространственно-временных параметров развития пожара	2	2
2.	Наставление по пожарно-строевой подготовке	Основы методики обучения личного состава приемам работы с пожарной техникой и оборудованием	3	2
3.	Пожарно-строевая подготовка	Работа в кислородных изолирующих противогазах и дыхательных	3	2

		аппаратах		
4.	Правила по охране труда в подразделениях государственной противопожарной службы МЧС России	Требования безопасности при выполнении боевых действий подразделений	6	3
		Требования безопасности при проведении обследований объектов	7	4
5.	Тактические возможности пожарных подразделений. Сосредоточение и введение сил и средств	Тактические возможности подразделений по ликвидации горения	6	4
		Скорость сосредоточения и скорость введения сил и средств. Продолжительность сосредоточения и продолжительность введения сил и средств.	7	5
ВСЕГО:			34	22

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

Не предусмотрено учебным планом.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ОПК-3 Способен решать прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности, охраны окружающей среды и экологической безопасности, используя теорию и методы фундаментальных наук.

(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-3.1 Решает прикладные задачи в области обеспечения пожарной безопасности	Экзамен, выполнение практических работ, устный опрос

2 Компетенция ОПК-9 Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

(код и формулировка компетенции)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-9.2 Принимает управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Экзамен, выполнение практических работ, устный опрос

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов для экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1.	Введение	Пространственно-временных параметров развития пожара
2.	Наставление по пожарно-строевой подготовке	Укладка и надевание боевой одежды и снаряжения. Сбор и выезд по тревоге; Работа с пожарными рукавами, стволами, рукавной арматурой и принадлежностями; Установка пожарного автомобиля на водосточник; Подъем по пожарным лестницам и использование коленчатого подъемника; Приемы работы со спасательной веревкой; Вскрытие конструкций зданий и сооружений; Действия со специальным оборудованием и приборами; Боевое развертывание подразделений
3.	Пожарно-строевая подготовка	Разведка пожара. Цель и задачи разведки. Способы

		<p>ведения разведки. Порядок организации разведки, состав групп разведки их экипировка. Правила безопасного ведения разведки.</p> <p>Спасание людей на пожаре. Пути, способы и очередность спасания людей. Принципы использования сил и средств при проведении спасательных работ.</p> <p>Боевое развёртывание. Основные требования, предъявляемые к боевому развёртыванию. Правила расстановки пожарной техники на пожаре. Специальные работы на пожаре, их характеристика.</p>
4.	Правила по охране труда в подразделениях государственной противопожарной службы МЧС России	<p>Требования безопасности при несении караульной службы; Требования безопасности при выполнении боевых действий подразделений; Требования безопасности к объектам пожарной охраны; Требования безопасности, предъявляемые к пожарной технике и пожарно-техническому вооружению и оборудованию; Требования безопасности при работе на пожарных кораблях (катерах); Требования безопасности при проведении обследований объектов</p>
5.	Тактические возможности пожарных подразделений. Сосредоточение и введение сил и средств	<p>Понятия о тактических возможностях пожарных подразделений. Оценка тактических возможностей по времени выполнения боевых задач. Возможности пожарных подразделений по боевому развёртыванию, спасанию людей и проведению специальных работ на пожаре, Тактические возможности подразделений по ликвидации горения. Расчет времени работы приборов подачи огнетушащих веществ и предельно возможной площади пожара (объема тушения) для ликвидации горения силами отделений на АЦ и АН.</p> <p>Основные показатели, характеризующие тактические возможности караула.</p> <p>Понятия сосредоточения и введения сил и средств на пожаре. График сосредоточения и введения сил и средств. Скорость сосредоточения и скорость введения сил и средств. Продолжительность сосредоточения и продолжительность введения сил и средств.</p>

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

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

Не предусмотрено учебным планом.

5.4 Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена, используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по практике	Критерий оценивания
Знания	Правильность и объем освоенного материала Полнота ответов на вопросы Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Умения использовать теоретические знания для выполнения поставленных задач
Навыки	Четкость, уверенность и скорость демонстрации навыков

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

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Правильность и объем освоенного материала	Не знает значительной части материала. При ответах допускает принципиальные ошибки, которые не способен исправить, знания фрагментарны.	Знает только основной материал, не усвоил его деталей. Пробелы знаний не имеют критического характера, а имеющийся объем знаний является достаточным для продолжения учебы и предстоящей работы по профессии. При ответах допускает ошибки, которые способен исправить с помощью преподавателя.	Знает материал дисциплины в достаточном объеме. При ответах допускает несущественные ошибки, которые способен исправить самостоятельно.	Обладает твердым и полным знанием материала практики, владеет дополнительными знаниями, выходящими за рамки рабочей программы.
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы

Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умения использовать теоретические знания для выполнения поставленных задач	Не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы, связанные с выполнением задания	Правильно применяет полученные знания при выполнении большинства поставленных задач, обосновании решений и защите заданий, имеются значительное количество неточностей и исправлений.	В целом правильно применяет полученные знания при выполнении поставленных задач, обосновании решений и защите заданий, имеются незначительное количество несущественных неточностей и исправлений.	Правильно и оперативно применяет полученные знания при выполнении поставленных задач, обосновании решений и защите заданий без ошибок и исправлений.

Оценка сформированности компетенций по показателю навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Четкость, уверенность и скорость демонстрации навыков	Не способен применять знания и умения	Уверенно применяет знания и умения.	Уверенно, четко и быстро применяет знания и умения.	Уверенно, четко и быстро применяет знания и умения в нестандартных ситуациях и постановках задач.

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.	учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитории: УКЗ 019, УК2 421, УК2 422)	Лекционные занятия – поточная аудитория, оснащённая меловой доской и специализированной мебелью. Практические (семинарские) занятия – специализированные аудитории, оснащённые меловой доской, специализированной мебелью, комплектом презентационного оборудования: ноутбук; мультимедийный проектор.
2.	учебная аудитория для самостоятельной работы (аудитория УКЗ 019)	Самостоятельная работа студентов обеспечивается научной, учебной, учебно-методической литературой в методическом кабинете кафедры, научно-технической библиотеке БГТУ им. В.Г. Шухова, с предоставлением рабочих мест, оборудованных персональными компьютерами, подключенными к сети Интернет и имеющих доступ к электронной информационно-образовательной среде университета.
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 УКЗ 019	Специализированная мебель. Мультимедийный проектор. Компьютерная техника подключенная к сети Интернет

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. Пожарно-строевая подготовка [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 98 с. — 978-5-89040-504-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30846.html>
2. Вахлеев А.В. Пожарно-строевая подготовка [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.В. Вахлеев, А.Н. Зубарев, Ю.В. Кисаретов. — Электрон.текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 169 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66923.html>.
3. Справочник инженера пожарной охраны [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Д.Б. Самойлов [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2010. — 863 с. — 978-5-9729-0002-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5067.html>

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

1. <http://www.consultant.ru> – официальный сайт СПС «Консультант Плюс».
2. <http://www.biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE».
3. <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система IPRbooks.
4. <https://e.lanbook.com> – Электронно-библиотечная система «Лань».
5. <https://znanium.com> – Электронно-библиотечная система «Znanium.com».
6. <http://base.garant.ru> - Информационно-правовое обеспечение «Гарант»

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № ____ заседания кафедры от « ____ » _____ 2021 г.

Заведующий кафедрой

подпись, ФИО

В.Н. Шульженко

Директор института

подпись, ФИО

Р.Н. Ястребинский