

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



« 17 »

2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Обеспечение безопасности в отрасли

Направление подготовки (специальность):

20.03.01 Техносферная безопасность

профиль:

Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

Очная

Химико-технологический институт

Кафедра: Защита в чрезвычайных ситуациях

Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 246 от 21 марта 2016 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова введенного в действие в 2016 году.

Составитель: д.т.н., проф. _____ (М.А. Латкин)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Заведующий кафедрой к.т.н., проф. _____ В.Н. Шульженко
(подпись) (ФИО)
« 12 » 05 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Защита в чрезвычайных ситуациях»

« 12 » 05 2016 г., протокол № 10
Заведующий кафедрой к.т.н., проф. _____ В.Н. Шульженко
(подпись) (ФИО)

Рабочая программа одобрена методической комиссией химико-технологического института

« 16 » 05 2016 г., протокол № 9

Председатель методической комиссии ХТИ,
канд. техн. наук, доцент _____

Л.А. Порожнюк

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-9	Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: Структуру, функционирование, состав функциональных объектов, основные подсистемы системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру, их взаимодействие со структурами МЧС. Уметь: использовать современные информационные системы в области моделирования пожарного риска Владеть: организаторскими навыками по обеспечению безопасности объектов экономики

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Информатика
2	Моделирование чрезвычайных ситуаций

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Управление техносферной безопасностью
2	Организация и ведение аварийно-спасательных работ
3	Организация связи и оповещения

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Обозначение	Всего часов	Семестр №6
			Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины, час		108	108
Аудиторные занятия, в т.ч.:		51	51
лекции	Л	17	17
лабораторные	ЛЗ	-	-
практические	ПЗ	34	34
Самостоятельная работа студентов	СРС	57	57
Индивидуальное домашнее задание	ИДЗ	9	9
Вид контроля (зачет, экзамен)	З, Э		Д.З

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 3 Семестр №6

№ п/п	Тема лекции (краткое содержание лекции)	К-во лекционных часов	Объем на тематический раздел, час		
			Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Введение					
1	Предназначение, цели и задачи создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру. Информационная система моделирования пожарного риска Fenix+	2	-	-	1
Раздел №1					
Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру 112					
Структура и функционирование Системы 112					
2	Состав и предназначение основных подсистем. Этапы создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру в субъекте РФ. Общие положения функционирования системы. Основные участники создания системы и их функции.	2	6	-	8
Общие требования к Системе 112					
3	Технические требования к работе системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру. Основные функции системы. Требования к информационному обеспечению системы. Требования к программному обеспечению системы.	2	6	-	8
Раздел №2					
Организация взаимодействия Системы 112 со структурами МЧС и ДДС субъекта РФ					

Функциональные объекты Системы 112					
4	Общие сведения об объектах автоматизации. Задачи и состав оборудования Центра обработки вызовов – административного центра. Задачи и состав оборудования Резервного центра обработки вызовов. Основные задачи и состав оборудования Центра обработки вызовов единой дежурно-диспетчерской службы.	2	4	-	6
Взаимодействие Системы 112 с ДДС на уровне субъекта РФ					
5	Основные задачи дежурно-диспетчерской службы пожарной охраны. Основные задачи дежурно-диспетчерской службы полиции. Основные задачи дежурно-диспетчерской службы скорой медицинской помощи. Основные задачи дежурно-диспетчерской службы газовой сети.	2	-	-	2
Взаимодействие Системы 112 со структурами МЧС					
6	Основные задачи Регионального центра управления в кризисных ситуациях МЧС России. Схема сопряжения объектов системы в рамках Субъекта РФ. Общие сведения об автоматизируемых процессах в системе обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру.	2	6	-	7
Раздел №3					
Организация взаимодействия подсистем Системы 112					
Функциональные подсистемы Системы 112					
7	Телекоммуникационная подсистема. Информационно-коммуникационная подсистема. Подсистема консультативного обслуживания. Геоинформационная подсистема. Подсистема мониторинга. Подсистема обеспечения информационной безопасности.	3	6	-	8
Взаимодействие со смежными подсистемами и режимы функционирования Системы 112					
8	Схема взаимодействия функциональных подсистем между собой и внешней средой. Режимы функционирования системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру. Решения по резервированию в нештатных режимах функционирования системы.	2	6	-	8
ВСЕГО		17	34		48

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Курс 3 Семестр № 6

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	Колич. часов	Колич. часов СРС
1	Назначение и общий алгоритм применения программного комплекса Fenix+	6	6
2	Интерфейс программного комплекса Fenix+	6	6

3	Работа над проектом в Fenix+	4	4
4	Создание нового сценария в Fenix+	6	6
5	Инструменты черчения в Fenix+	6	6
6	Инструменты проведения расчетов в Fenix+	6	6
	ВСЕГО	34	34

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Наименование вопросов
1	2
1	Предназначение, цели, задачи Системы-112.
2	Основные подсистемы Системы-112, их назначение.
3	Организация функционирования Системы-112.
4	Основные участники создания Системы-112, задачи и ответственность Министерства по делам ГО, Министерства связи и коммуникаций.
5	Основные участники создания Системы-112, задачи и ответственность Федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления.
6	Общие требования к Системе-112.
7	Требования к информационному и программному обеспечению Системы-112.
8	Состав и общие сведения о функциональных объектах Системы-112.
9	Предназначение, задачи, состав оборудования Центра обработки вызовов административного центра Системы-112.
10	Предназначение, задачи, состав оборудования Резервного центра обработки вызовов Системы-112.
11	Предназначение и задачи Единой дежурно-диспетчерской службы Системы-112.
12	Предназначение, состав оборудования Центра обработки вызовов ЕДДС Системы-112.
13	Предназначение, задачи Службы пожарной охраны Системы-112.
14	Предназначение, задачи Службы полиции Системы-112.
15	Предназначение, задачи Службы скорой медицинской помощи, Аварийной службы газовой сети, Службы «Антитеррор».
16	Предназначение, задачи Регионального Центра управления в кризисных ситуациях Системы-112.
17	Схема сопряжения объектов Системы-112.
18	Организация приема и обработки вызовов в Системе-112.
19	Состав операций процесса обработки вызовов экстренных оперативных служб Системы-112.
20	Функции и состав функциональных блоков Телекоммуникационной подсистемы Системы-112.
21	Функции и состав функциональных блоков Информационно-коммуникационной подсистемы Системы-112.
22	Функции и состав функциональных блоков Подсистемы консультативного обслуживания Системы-112.
23	Функции и состав функциональных блоков Геоинформационной подсистемы Системы-112.

24	Функции и состав функциональных блоков Подсистемы мониторинга Системы-112.
25	Функции и состав функциональных блоков Подсистемы обеспечения информационной безопасности Системы-112.
26	Схема взаимодействия функциональных подсистем между собой и внешней средой Системы-112.
27	Режимы функционирования Системы-112.
28	Решения по резервированию в нештатных режимах функционирования Системы-112.
29	Основные категория персонала и штатные должности Системы-112.
30	Схема структуры комплекса технических средств Системы-112.

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Планом учебного процесса не предусмотрено.

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

№ п/п	Тема задания	Краткое содержание	Объем
1	Определение пожарного риска исследуемого объекта.	Построение топологии, эвакуационной и пожарной составляющей исследуемого объекта в Fenix+. Настройка параметров моделирования эвакуации и опасных факторов пожара. Проведение моделирования эвакуации и развития пожара для исследуемого объекта. Расчет и анализ пожарного риска исследуемого объекта. Подготовка отчета по результатам моделирования.	15-25 листов

5.4. Перечень контрольных работ

Планом учебного процесса не предусмотрено.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Стативко Р.У., Рыбакова А.И. Информационные технологии: учебное пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011. – 168 с.

2. Сазонова С.А. Информационные технологии в безопасности: учеб. пособие [Электронный ресурс]. – Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 108 с. – <http://iprbookshop.ru/54999.html>.

3. Постановление правительства РФ от 16.03.2013 № 223. Федеральная целевая программа «Создание системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру 112 в РФ на 2013-2017 годы» [Электронный ресурс]. – <http://system112.ru>.

4. Руководство пользователя Fenix+ [Электронный ресурс]. – <http://mst.ru>.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Постановление Правительства РФ от 21.11.2011 № 958 «О системе обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру 112» [Электронный ресурс]. – <http://system112.ru>.

2. ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования». [Электронный ресурс]. – <http://docs.cntd.ru/document/gost-12-1-004-91-ssbt>.

3. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ (ред. от 02.02.2006) «О пожарной безопасности» [Электронный ресурс]. – <http://base.garant.ru>.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Информационно-правовое обеспечение «Гарант» – <http://base.garant.ru>.

2. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Кодекс» – <http://docs.cntd.ru>.

3. Программное обеспечение в сфере пожарной безопасности – <http://mst.ru>.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной проекционным оборудованием. Практические и лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе с установленным программным комплексом Fenix+.

В процессе обучения используются диапозитивы, слайды и фильмы, иллюстрирующие инструментальные средства работы с программным комплексом Fenix+, структурные схемы и взаимодействия функциональных подсистем системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру 112.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 / 2018 учебный год

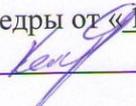
Протокол № 13 заседания кафедры от «13» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой *Каша* В.Н. Шульженко

Директор института *Павленко* В.И. Павленко

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год

Протокол № 13 заседания кафедры от «15» мая 2018 г.
Заведующий кафедрой  В.Н. Шульженко

Директор института  В.И. Павленко

УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.
Протокол № 13 заседания кафедры от «4 » июня 2019 г.

Заведующий кафедрой В.Ю. Радоуцкий

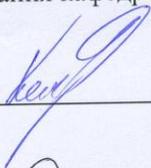
Директор института Д.В.М.

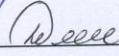
УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год

Протокол № 9/2 заседания кафедры от «12» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Шульженко

Директор института  В.И. Павленко

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Постановление Правительства РФ о Федеральной целевой программе «Создание системы – 112».

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 16 марта 2013 г. №223

МОСКВА

**О федеральной целевой программе «Создание системы
обеспечения вызова экстренных оперативных служб
по единому номеру «112» в Российской Федерации
на 2013 - 2017 годы»**

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемую федеральную целевую программу «Создание системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в Российской Федерации на 2013 - 2017 годы» (далее - Программа).

2. Министерству экономического развития Российской Федерации и Министерству финансов Российской Федерации при формировании проекта федерального бюджета на соответствующий год и плановый период включать Программу в перечень федеральных целевых программ, подлежащих финансированию за счет средств федерального бюджета, и уточнять ежегодно объемы выделяемых на ее реализацию ассигнований.

3. Министерству Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий:

оказывать методическую помощь органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации при разработке и реализации региональных целевых программ создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112»;

представить в Министерство экономического развития Российской Федерации предложения об исключении из федеральной целевой

программы «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2015 года» начиная с 2013 года мероприятий по созданию системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» в целях ликвидации дублирования мероприятий, предусмотренных указанной программой, для внесения в установленном порядке в Правительство Российской Федерации.

4. Рекомендовать органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации разработать региональные целевые программы создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112».

Председатель Правительства
Российской Федерации

Д.Медведев