

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**Управление в чрезвычайных ситуациях**

направление подготовки (специальность):

**18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики**

специализация:

**Ядерная и радиационная безопасность на объектах использования ядерной  
энергетики**

Квалификация (степень)

**инженер**

Форма обучения

**Очная**

Химико-технологический институт

Кафедра: Защита в чрезвычайных ситуациях

Белгород – 2018

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 18.05.02 «Химическая технология материалов современной энергетики» (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1291 от 17 октября 2016 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по специальности подготовки 18.05.02 «Химическая технология материалов современной энергетики», введенного в действие в 2018 году.

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

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Теоретическая и прикладная химия»

Заведующий кафедрой д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ В.И. Павленко  
(подпись) (ФИО)

« 11 » 05 2018 г.

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

« 11 » 05 2018 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой к.т.н., проф. \_\_\_\_\_ В.Н. Шульженко  
(подпись) (ФИО)

Рабочая программа одобрена методической комиссией химико-технологического института

« 15 » 05 2018 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	
<b>Общекультурные</b>			
1	ОК-8	Способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность	В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>Знать:</b> организацию, предназначение, задачи и структуру единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. <b>Уметь:</b> осуществлять руководство мероприятиями по предупреждению и ликвидации последствий ЧС. <b>Владеть:</b> требованиями нормативно-правовых документов в области защиты населения и территорий от ЧС.
<b>Профессиональные</b>			
1	ПК-4	Способность принимать конкретное техническое решение с учетом охраны труда, радиационной безопасности и охраны окружающей среды	В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>Знать:</b> порядок проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в условиях ЧС. <b>Уметь:</b> осуществлять планирование и контроль выполнения мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий. <b>Владеть:</b> программными средствами управления проектами для предупреждения и ликвидации ЧС.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Безопасность жизнедеятельности
2	Экология
3	Основы радиационной безопасности

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Радиационная экология
2	Методы обеспечения радиационной безопасности персонала и населения

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов.

Вид учебной работы	Обозначение	Всего часов	Семестр №9
			Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины, час		144	144
<b>Аудиторные занятия, в т.ч.:</b>		51	51
лекции	Л	17	17
лабораторные	ЛЗ	-	-
практические	ПЗ	34	34
<b>Самостоятельная работа студентов, в т.ч.:</b>	СРС	93	93
Курсовой проект	КП	-	-
Курсовая работа	КР	-	-
Расчетно-графическое задание	РГЗ	-	-
Индивидуальное домашнее задание	ИДЗ	-	-
Вид контроля (зачет, экзамен)	З, Э	3	3

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 5 Семестр №9

№ 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
<b>Раздел №1</b>					
<b>Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС)</b>					
<b>Организационные основы предупреждения и ликвидации ЧС</b>					
1	Цель создания РСЧС. Принципы организации РСЧС. Предназначение РСЧС. Основные задачи РСЧС. Нормативно-правовые документы в области защиты населения и территорий от ЧС.	2	4	-	11
<b>Состав и органы управления РСЧС</b>					
2	Структура РСЧС. Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС. Координационные органы управления РСЧС. Постоянно действующие органы управления РСЧС. Органы повседневного управления РСЧС.	2	4	-	11
<b>Состав сил и средств, режимы функционирования РСЧС</b>					
3	Состав сил постоянной готовности РСЧС. Координация деятельности аварийно-спасательных	2	4	-	11

	служб и формирований. Порядок привлечения аварийно-спасательных служб и формирований к ликвидации ЧС. Порядок действий РСЧС в режиме повседневной деятельности. Порядок действий РСЧС в режиме повышенной готовности. Порядок действий РСЧС в режиме ЧС.				
<b>Применение технологий управления проектами для предупреждения и ликвидации ЧС</b>					
4	Понятие проекта, его характеристики. Примеры проектов в области защиты населения и территорий от ЧС. Фазы жизненного цикла проекта. Основные участники проекта. Организационные структуры управления проектами. Основные процессы управления проектом, их взаимодействие.	3	6	-	16
<b>Раздел №2</b>					
<b>Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в ЧС</b>					
<b>Общие положения об аварийно-спасательных и других неотложных работах в ЧС</b>					
5	Определение, цели и содержание аварийно-спасательных работ в ЧС. Определение, цели и содержание других неотложных работ в ЧС. Основные этапы и порядок действий при проведении АСДНР в ЧС.	2	4	-	11
<b>Управление при проведении аварийно-спасательных работ в зоне ЧС</b>					
6	Цель и основные задачи управления при проведении АСДНР в зоне ЧС. Порядок действий командиров подразделений, участвующих в АСДНР в зоне ЧС. Обязанности должностных лиц при проведении АСДНР. Техника безопасности при проведении АСДНР в зоне ЧС.	2	4	-	11
<b>Поисково-спасательные работы в зоне радиоактивного загрязнения</b>					
7	Особенности проведения поисково-спасательных работ в условиях радиоактивного загрязнения. Порядок проведения поисково-спасательные работы в зоне радиоактивного загрязнения. Основные задачи радиационной разведки и постов радиационного наблюдения. Комплекс мероприятий по радиационной безопасности в зоне радиоактивного загрязнения.	2	4	-	11
<b>Эвакуация и первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего в ЧС населения</b>					
8	Классификация видов эвакуации населения. Организация и проведение эвакуации населения. Порядок медицинского обеспечения пострадавшего населения. Порядок обеспечения жильем пострадавшего населения. Порядок обеспечения продуктами питания пострадавшего населения. Порядок обеспечения предметами первой необходимости пострадавшего населения.	2	4	-	11
<b>ВСЕГО</b>		17	34	-	93

## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

### Курс 5 Семестр № 9

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	Колич. часов	Колич. часов СРС
1	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС)	Основные положения закона №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	4	6
2		Перечень документов, разрабатываемых органами управления муниципального уровня и в организациях в области защиты населения и территорий от ЧС	4	6
3		Организация ликвидации ЧС, состав и задачи привлекаемых сил и средств	4	6
4		Информационная система управления проектами Spider Project, инструментальные средства и руководство пользователя.	6	9
5	Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в ЧС	Планирование проектов по проведению АСДНР с помощью Spider Project	4	6
6		Контроль выполнения, внесение изменений, формирование отчетов в проектах по проведению АСДНР с помощью Spider Project	4	6
7		Планирование проектов по обеспечению радиационной безопасности с помощью Spider Project	4	6
8		Планирование проектов по эвакуации и первоочередному обеспечению пострадавшего населения с помощью Spider Project	4	6
		<b>ВСЕГО</b>	34	51

## 4.3. Содержание лабораторных занятий

Планом учебного процесса не предусмотрено.

## 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	Цель создания и принципы организации РСЧС
2	Предназначение РСЧС
3	Основные задачи РСЧС
4	Структура РСЧС
5	Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС
6	Задачи координационных органов управления РСЧС
7	Задачи постоянно действующих органов управления РСЧС
8	Задачи органов повседневного управления РСЧС
9	Состав сил постоянной готовности РСЧС
10	Координация деятельности аварийно-спасательных служб и формирований
11	Порядок привлечения аварийно-спасательных служб и формирований к ликвидации ЧС
12	Порядок действий РСЧС в режиме повседневной деятельности
13	Порядок действий РСЧС в режиме повышенной готовности
14	Порядок действий РСЧС в режиме ЧС
15	Определение, цели и содержание аварийно-спасательных работ в ЧС
16	Определение, цели и содержание других неотложных работ в ЧС
17	Основные этапы и порядок действий при проведении АСДНР в ЧС
18	Цель и основные задачи управления при проведении АСДНР в зоне ЧС
19	Порядок действий командиров подразделений, участвующих в АСДНР в зоне ЧС
20	Обязанности должностных лиц при проведении АСДНР
21	Техника безопасности при проведении АСДНР в зоне ЧС
22	Особенности проведения поисково-спасательных работ в условиях радиоактивного загрязнения
23	Порядок проведения поисково-спасательные работы в зоне радиоактивного загрязнения
24	Основные задачи радиационной разведки и постов радиационного наблюдения
25	Комплекс мероприятий по радиационной безопасности в зоне радиоактивного загрязнения
26	Классификация видов эвакуации населения
27	Организация и проведение эвакуации населения
28	Порядок медицинского обеспечения пострадавшего населения
29	Порядок обеспечения жильем пострадавшего населения
30	Порядок обеспечения продуктами питания пострадавшего населения
31	Порядок обеспечения предметами первой необходимости пострадавшего населения



## **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**

Планом учебного процесса не предусмотрено.

## **5.4. Перечень контрольных работ**

Планом учебного процесса не предусмотрено.

# **6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

## **6.1. Перечень основной литературы**

1. Радоуцкий В.Ю., Храмцов Б.А., Ветрова Ю.В. Организационные основы гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности в Российской Федерации: учеб. пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. – 172 с.

2. Радоуцкий В.Ю., Полуянов В.П. Организация и ведение аварийно-спасательных работ: учеб. пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2010. – 156 с.

3. Сергеева В.С. Чрезвычайные ситуации и защита населения: терминологический словарь [Электронный ресурс]. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 348 с. – <http://iprbookshop.ru>.

4. Радоуцкий В.Ю., Ветрова Ю.В., Васюткина Д.И., Шульженко В.Н. Тактика сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны: учеб. пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 222 с.

## **6.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Федеральный закон от 11.11.1994 №68-ФЗ (ред. от 29.12.2010) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [Электронный ресурс]. – <http://base.garant.ru>.

2. Радоуцкий В.Ю., Литвин М.В. Нормативные правовые основы гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций: учеб. пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. – 177 с.

3. Синенко С.А., Славин А.М., Жадановский Б.В. Управление проектами: учебное пособие [Электронный ресурс]. – М.: Московский государственный строительный университет, 2015. – 181 с. – <http://iprbookshop.ru>.



4. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 №794 (ред. от 14.04.2015) "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" [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. Главное управление МЧС России по Белгородской области – <http://31.mchs.gov.ru>.
4. Сайт консалтинговой компании «Технологии управления Спайдер проджект» – [www.spiderproject.com/ru](http://www.spiderproject.com/ru).

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Лекционные и практические занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной проекционным оборудованием. В процессе обучения используются слайды и фильмы, которые иллюстрируют примеры проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в ЧС, структурные схемы организации защиты населения и территорий от ЧС, информационные стенды о действиях населения в зоне ЧС.

Практические занятия проводятся в компьютерном классе с установленным программным комплексом по управлению проектами Spider Project (демо-версия), который содержит руководство пользователя по работе с программными средствами, терминологию в области управления проектами, описание основных процессов управления проектами.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение №1. Порядок планирования проекта в Spider Project.

Под проектом понимают временное мероприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата.

Примерами проектов в области защиты населения и территорий от ЧС техногенного и природного характера могут быть:

- проведение превентивных мероприятий по предупреждению ЧС;
- создание на опасном производственном объекте систем обеспечения промышленной безопасности;
- строительство на опасном производственном объекте защитных сооружений;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне ЧС;
- проведение мероприятий по ликвидации негативных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Для планирования проекта в Spider Project необходимы следующие исходные данные:

- жизненный цикл проекта, состав и последовательность выполнения его этапов;
- перечень необходимых для выполнения операций проекта ресурсов, к которым относят исполнителей, оборудование, материалы.

При планировании проекта с помощью инструментальных средств Spider Project необходимо выполнить следующие действия.

#### 1. Создание нового проекта.

В диалоговом окне необходимо ввести название проекта, плановую дату его начала или завершения.

#### 2. Создание иерархической структуры работ проекта.

В таблице рабочего окна Диаграммы Гантта работ необходимо создать этапы, из которых состоит проект, и ввести названия этапов. Затем для каждого этапа проекта необходимо указать состав операций и ввести их названия.

#### 3. Создание сетевой диаграммы проекта.

В графическом представлении рабочего окна Диаграммы Гантта работ необходимо задать последовательность выполнения операций проекта.

#### 4. Определение свойств операций проекта.

В таблице рабочего окна Диаграммы Гантта работ для каждой операции необходимо указать ее тип и задать длительность выполнения операции.

#### 5. Создание ресурсов проекта.

В таблице рабочего окна Ресурсы необходимо сформировать перечень привлеченных в проект ресурсов и указать их количество. К основным ресурсам проекта относят исполнителей и оборудование.

#### 6. Назначение ресурсов за операциями проекта.

В таблице рабочего окна Операции для каждой операции необходимо указать задействованные ресурсы, их количество и процент занятости.

7. Создание материалов проекта.

В таблице рабочего окна Материалы необходимо сформировать перечень привлеченных в проект материалов и указать их количество.

8. Назначение материалов за операциями проекта.

В таблице рабочего окна Операции для каждой операции необходимо указать задействованные материалы, их количество и тип расходования.

9. Создание календарей рабочего времени.

Для каждой операции и привлеченного в проект ресурса можно указать количество рабочих дней в неделю, количество рабочих часов в день, а также выходные и праздничные дни.

10. Определение стоимостных составляющих проекта.

В таблице рабочего окна Стоимости необходимо указать стоимостные составляющие, используемые для проекта, например: зарплата исполнителям; расходы на эксплуатацию оборудования; расходы на материалы; непредвиденные расходы. Затем в таблицах рабочих окон Операции, Ресурсы, Материалы задаем почасовые затраты на задействованные в проекте ресурсы, фиксированные затраты на приобретение материалов и непредвиденные затраты в целом на каждую операцию.

11. Расчет расписания и бюджета проекта.

Расчет расписания проекта можно провести без выравнивания ресурсов (критический путь) или с выравниванием ресурсов (ресурсный критический путь).

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год

Протокол № 13 заседания кафедры от «04» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой  В.Ю. Радоуцкий

Директор института  В.И. Павленко

## 8. 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» 05 2020 г.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_

В.Н. Шульженко

Директор института

  
\_\_\_\_\_

В.И. Павленко