

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Брянский государственный университет  
имени академика И.Г. Петровского**

*Кафедра безопасности жизнедеятельности*

**ПРОГРАММА  
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Направление подготовки  
**20.04.01 Техносферная безопасность**  
(уровень магистратуры)

Направленность (профиль)  
**Управление техносферной безопасностью территорий  
и объектов экономики**

**Брянск 2021**

Программа вступительных испытаний для поступающих в магистратуру по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) направленность (профиль) Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики/ составители: доктор технических наук, профессор А.В. Лагерев, кандидат технических наук, доцент Сухов С.С. - Брянск: БГУ, 2021. - 10 с.

Программа предназначена для подготовки к сдаче вступительного экзамена и проверки входных знаний по техносферной безопасности поступающих в магистратуру по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) направленность (профиль) Управление техносферной безопасностью территорий и объектов экономики.

Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 № 678.

Программа утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности от 19.10.2021 г., протокол № 3.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью проведения вступительного испытания является установление уровня подготовки поступающего в магистратуру к учебной и научной работе и соответствии уровня его подготовки требованиям федерального образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры).

Срок освоения программы магистратуры - 2 года по очной форме обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению; по заочной форме обучения - 2,5 года.

К освоению программ подготовки в магистратуре допускаются лица, имеющие высшее образование - специалитет или бакалавриат.

Прием на обучение по программам подготовки в магистратуре проводится на принципах равных условий приема для всех поступающих и осуществляется на конкурсной основе.

Прием на обучение по программам подготовки в магистратуре проводится по результатам вступительных испытаний.

Прием на первый курс магистратуры проводится по личному заявлению граждан на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний:

- при профильном образовании - реферат по тематике выпускной квалификационной работы и собеседование. Объем реферата 25-30 страниц. Образец титульного листа приведен в приложении;

- при непрофильном образовании - вступительные испытания в виде экзамена по вопросам защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Критерием конкурсного отбора являются результаты вступительных испытаний. В случае получения кандидатами одинаковых баллов на вступительных испытаниях, при конкурсном отборе будут учитываться: достижения в научной работе (подтверждаемые документами), другие достижения, награды и поощрения, рекомендации.

Реферат сдается в приемную комиссию.

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В ФОРМЕ ЭКЗАМЕНА

Вступительные испытания по вопросам защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера призваны выявить уровень подготовки абитуриентов, показателями которой служат:

объем и глубина теоретических знаний (знание ведущих понятий, основных положений технических наук, выявленных этими науками устойчивых связей и отношений) в области техносферной безопасности;

точность и оперативность нормативных знаний (знание основных правовых и других социальных норм, регулирующих отношения по проблемам обеспечения безопасности населения, объектов экономики и территорий в Российской Федерации, умение на их основе анализировать конкретные чрезвычайные ситуации);

знание основных положений Конституции Российской Федерации, нормативно-правовой базы деятельности органов государственной власти, системы РСЧС и ее действий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

полнота и достоверность знаний об основных аспектах и проблемах управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

умение абитуриента четко излагать свои мысли, аргументы, оперируя не представлениями, а с помощью понятий, дефиниций, используемых в техносферной безопасности.

Кандидат, претендующий на поступление в магистратуру должен получить оценку не ниже 50 баллов.

При проведении вступительного экзамена по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) в устной форме устанавливаются следующие критерии оценки знаний:

«Отлично» (5 баллов) - при наличии у абитуриента фундаментальных знаний по заданному вопросу, аргументированном и логически стройном построении ответа по существу вопроса, способности на примерах излагать и доказывать точку зрения, умении увязать вопрос с будущей практической и научной деятельностью; способности безукоризненно представлять знания по специальным вопросам в письменном виде со ссылками на руководящие документы (нормативные правовые акты). В ответе должны быть представлены определения, соответствующие рассматриваемому вопросу. Качество изложения в письменной и графической форме входит в общую оценку ответа.

«Хорошо» (4 балла) - при наличии твердых и достаточно полных знаний по заданным вопросам, логически стройном построении ответа, понимании важности вопроса для практического выполнения будущих функциональных обязанностей, но

при этом допущенных неточностях в ссылках на нормативные правовые акты, ошибки в определениях, незначительные ошибки в детализации теоретических основ рассматриваемого вопроса.

«Удовлетворительно» (3 балла) - при наличии твердых знаний по сущности заданного вопроса, изложении ответа с ошибками, отсутствие ссылок на нормативные правовые акты, либо существенные ошибки в представлении их содержания; а также низкое качество графических материалов либо неудовлетворительное изложение ответа в письменной форме.

«Неудовлетворительно» (2 балла) - выставляется оценка за вопрос в случаях:

- слабого знания материала, непонимания сущности излагаемого вопроса,
- наличия грубых ошибок в ответе, неточности ответов, требующих дополнительных вопросов,
- отсутствие ссылок на нормативные правовые акты,
- представление ответа, не соответствующего рассматриваемому вопросу.

Вопросы вступительного экзамена по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры) включают два раздела:

1. Правовые основы гражданской защиты.
2. Мероприятия по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

#### **Правовые основы гражданской защиты**

Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера». Основные цели закона.

Основные понятия в области защиты населения и территорий от ЧС. Основные принципы защиты населения и территорий от ЧС. Обязанности организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Права и обязанности граждан РФ в области в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Федеральный закон РФ «О безопасности» №390 ФЗ от 28.12.2010г. Основные положения. Основные принципы обеспечения безопасности. Содержание деятельности по обеспечению безопасности. Государственная политика в области обеспечения безопасности. Правовая основа обеспечения безопасности. Координация деятельности по обеспечению безопасности.

Федеральный закон РФ от 12.02.1998 г. №28-ФЗ «О гражданской обороне». Основные положения. Задачи гражданской обороны. Принципы организации и ведения ГО. Полномочия организаций в области ГО. Права и обязанности граждан в области ГО. Силы гражданской обороны.

Федеральный закон РФ от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей». Основные положения. Определения аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования, статуса спасателя. Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей. Аттестация аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований. Назначение и задачи РСЧС по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Подсистемы РСЧС (территориальная и функциональная).

Назначение и основные задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Подсистемы РСЧС (территориальная и функциональная). Координационные органы единой системы на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях. Порядок образования, реорганизации и управления координационных органов РСЧС. Основные задачи комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

Постоянно действующие органы управления единой системы на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях. Органы повседневного управления единой системы на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях.

Основные мероприятия, проводимыми органами управления и силами РСЧС. Режимы функционирования органов управления и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основные мероприятия, проводимые органами управления и силами единой системы:

- в режиме повседневной деятельности;
- в режиме повышенной готовности;
- в режиме чрезвычайной ситуации.

Федеральный закон РФ от 21.12.94 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», Цели, задачи и структура. Основные понятия: пожар, пожарная безопасность, требования пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности. Пожарная охрана, ее задачи и виды (государственная противопожарная служба; муниципальная пожарная охрана; ведомственная пожарная охрана; частная пожарная охрана, добровольная пожарная охрана).

Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности. Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности. Административная ответственность руководителей организаций.

Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Общие положения. Правовая основа технического регулирования в области пожарной безопасности. Что представляет собой техническое регулирование в области пожарной безопасности? Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.

Постановление Правительства РФ от 18 сентября 2020 г. № 1485 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Структура подготовки населения в РФ. Категории обучаемых и периодичность их обучения. Основные задачи подготовки населения в области защиты от ЧС. Что предусматривает подготовка населения в области защиты от ЧС для различных категорий населения (работающего, обучающихся, руководителей органов государственной власти; председателей комиссии по ЧС)? Формы и методы подготовки населения в области защиты от ЧС.

Приказ МЧС России от 23 декабря 2005 г. № 999 «Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований». Определение НАСФ. Порядок создания НАСФ. Основные задачи НАСФ. Состав и структура НАСФ. Виды НАСФ по составу, укомплектованности, предназначению. Комплектование НАСФ личным составом и техникой. Подготовка и обучение НАСФ.

Приказ МЧС России от 18.12.2014 №701 «Об утверждении Типового порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по

гражданской обороне». Основные положения. Кем и для чего создаются нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне (НФГО). Обязанности федеральных органов исполнительной власти в отношении организаций, находящихся в их ведении, в пределах своих полномочий. Виды НФГО. Порядок их комплектования и оснащения.

### **Мероприятия по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера**

Особенности содержания и эксплуатации защитных сооружений на потенциально опасных объектах. Содержание и эксплуатация ЗС ГО в режиме повседневной деятельности. Приведение ЗС ГО в режим защитного сооружения.

Защитные сооружения гражданской обороны. Их характеристика. Основные типы защитных сооружений гражданской обороны. Классификация убежищ, требования к их планировке и оборудованию. Противорадиационные укрытия (ПРУ) и их классификация. Простейшие укрытия и их характеристика. Приспособление под укрытие подвалов, погребов, других сооружений и помещений. Требования к защитным свойствам убежищ гражданской обороны, ПРУ и простейших укрытий.

Сигналы оповещения о ЧС мирного и военного времени.

Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения (ОКСИОН).

Способы защиты от химически опасных веществ. Мероприятия по снижению последствий аварий на химически опасных объектах. Химически опасные объекты (ХОО) и их характеристика. Основные способы хранения и транспортировки АХОВ. Основные физико-химические свойства АХОВ. Токсические характеристики АХОВ. Механизм токсического действия АХОВ. Классификация АХОВ. Развитие аварий при различных способах хранения АХОВ на ХОО. Зона химического заражения АХОВ, очаг поражения АХОВ. Основные источники опасности при аварии на ХОО.

Организация и проведение аварийно-спасательных работ при аварии на химически опасном объекте. Порядок осуществления химической разведки. Организация поиска пострадавших. Получение необходимой информации о пострадавших. Мероприятия при обнаружении пострадавшего на территории, зараженной АХОВ. Обезвреживание выбросов АХОВ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.

Меры противопожарной безопасности объектов экономики. Классификация пожаров. Основные параметры пожаров. Последствия пожаров. Принципы прекращения горения и их реализация при тушении пожаров. Локализация и тушение пожаров.

Ликвидация последствий гидродинамических аварий и катастрофических наводнений. Гидродинамически опасный объект (ГОО). Причины возникновения

аварий на ГОО. Катастрофическое затопление и его поражающие факторы. Волна прорыва и ее характеристики. Количественные и качественные характеристики последствий гидродинамических аварий.

Инженерные мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях. Основные способы инженерной защиты территорий от наводнений. Особенности инженерной защиты территорий от сильных ветров. Мероприятия по инженерной защите территорий от лесных пожаров.

Землетрясения, определения и классификация, негативные факторы. Прогноз и эффективность профилактических мероприятий при землетрясении. Специфика восприятия опасности при землетрясениях.

Характерные случаи, последовательность событий, масштабы распространения, приемы и методы профилактики, локализации и ликвидации случаев опасных инфекционных заболеваний. Экстренная профилактика для предотвращения заболевания людей в эпидемическом очаге. Организация эвакуации населения. Организация санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения эвакуируемого населения и больных. Организация мероприятий при обсервации. Дополнительный режим при установлении карантина.

Виды природных пожаров: лесные, торфяные, подземные, степные, в том числе пожары хлебных массивов. Их характеристики, особенности возникновения, развития и распространения. Негативные воздействия природных пожаров, прогноз, профилактические мероприятия, способы локализации и тушения природных пожаров.

Виды метеорологических и агрометеорологических опасных явлений: гололед, мороз, туман, заморозки. Определение и характер, пространственное распределение, сила и интенсивность, частота и продолжительность, негативные воздействия, прогноз, профилактические мероприятия, виды спасательных работ для каждого опасного явления в атмосфере.

Виды гидрологических опасных явлений во внутренних водоемах: наводнения, половодье, дождевые паводки, ветровые нагоны, нижние уровни воды, заторы и зажоры, ранний ледостав, повышение уровня грунтовых вод (подтопление). Поражающие факторы, профилактика и виды спасательных работ.

Случаи особо опасных инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных, эпизоотии, энзоотии, заболевания невыясненной этиологии. Профилактические и защитные мероприятия.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. — М., 2015.
2. Трудовой кодекс РФ: Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. – М., 2015.
3. Федеральный закон от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный Закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
5. Федеральный закон Российской Федерации «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
6. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями).
7. Федеральный закон от 6 мая 2011 г. № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране».
8. Федеральный закон от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности».
9. Федеральный закон от 31 мая 1996 г. № 61-ФЗ «Об обороне» (с изменениями и дополнениями).
10. Указ Президента Российской Федерации от 30 сентября 2011 г. № 1265 «О спасательных воинских формированиях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».
11. Указ Президента Российской Федерации от 11 июля 2004 г. № 868 «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
13. Постановление Правительства РФ от 18 сентября 2020 г. № 1485 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
14. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения об организации подготовки населения в области гражданской обороны» от 2 ноября 2000 г. № 841.
15. Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2011 г. №1091 «О некоторых вопросах аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя».

16. Приказ МЧС России от 18.12.2014 №701 «Об утверждении Типового порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне».

17. Закон Брянской области от 30.12.2005 №122-З «О защите населения и территории Брянской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с измен.).

18. Постановление Правительства Брянской области от 25 июля 2003 г. №324 «О Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в Брянской области» (с измен.).

19. Постановление Правительства Брянской области от 18 июля 2016 г. №382-п «О Брянской областной территориальной подсистеме Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (с измен.).

20. Постановление Правительства Брянской области от 9 июня 2014г. №240-п «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в Брянской области» (с измен.).

21. Емельянов, В.М. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.М. Емельянов, В.Н. Коханов, П.А. Некрасов. - М.: Академический проект, 2011. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137117>

22. Сергеев, В.С. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.С. Сергеев. - М.: Академический проект, 2010. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144209>

23. Овчарова, Л.Г. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие [Электронный ресурс] / Л.Г. Овчарова, Л.С. Хорошилова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. - 164 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232393>

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru>.

2. Информационно-правовой портал «Консультант-плюс» <http://www.consultant.ru>.

3. Информационный сайт МЧС России - <http://www.mchs.gov.ru/>.

4. Сайт «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru/>.

## ПРИЛОЖЕНИЕ – ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ РЕФЕРАТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»

Институт педагогике и психологии  
Факультет технологии и дизайна  
Кафедра безопасности жизнедеятельности

## РЕФЕРАТ

### **Работа объектового звена РСЧС Брянского государственного университета по организации эвакуации студентов из общежития при возникновении пожара**

Выполнил:  
Саросек Д.В.

код 20.04.01  
направление:  
Техносферная безопасность

направленность (профиль)  
*Управление техносферной безопасностью  
территорий и объектов экономики  
очной (заочной) формы обучения*

---

(Подпись)

Брянск, 20\_\_