



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»  
(ТГПУ им. Л.Н. Толстого)

## ПРОГРАММА

вступительного экзамена в магистратуру  
по направлению подготовки **20.04.01 «Техносферная безопасность»**  
направленность (профиль) **«Инженерная защита окружающей среды»**

Тула – 2025

## Содержание

1. Общие положения.....	3
2. Программа вступительного экзамена.....	3
3. Список литературы и информационных ресурсов для подготовки к вступительному комплексному экзамену.....	8
4. Критерии оценки знаний при сдаче вступительного экзамена.....	9

## **1. Общие положения**

Программа конкурсного отбора для зачисления на специализированную магистерскую подготовку – Инженерная защита окружающей среды, направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность составлена на основании требований к уровню подготовки, необходимой для освоения программы специализированной подготовки магистра.

К конкурсному отбору, согласно стандарту, направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, допускаются:

1. Лица, желающие освоить программу специализированной подготовки магистра, должны иметь высшее профессиональное образование определенной ступени, подтвержденное документом государственного образца.

2. Лица, желающие освоить программу специализированной подготовки магистра по данному направлению и имеющие высшее профессиональное образование, допускаются к конкурсу по результатам сдачи вступительного экзамена по направлению «Техносферная безопасность». Конкурсный отбор проводится среди всех лиц, имеющих высшее профессиональное образование и желающих освоить специализированную подготовку магистра – «Инженерная защита окружающей среды». Результат экзамена оценивается по 100- балльной шкале. С учетом полученных баллов и имеющихся мест проводится конкурсный отбор. Вступительный экзамен является комплексным и проводится по пяти специальным дисциплинам: Мониторинг среды обитания; Нормативно-правовое регулирование безопасности жизнедеятельности; Управление техносферной безопасностью; Инженерная защита территорий; Надзор и контроль в сфере безопасности.

## **2. Программа вступительного экзамена.**

Программа вступительного экзамена составлена на основе учебных программ специальных дисциплин: Мониторинг среды обитания; Нормативно-правовое регулирование безопасности жизнедеятельности; Управление техносферной безопасностью; Инженерная защита территорий; Надзор и контроль в сфере безопасности.

### **2.1. «Мониторинг среды обитания»**

Тема 1. Концепция мониторинга естественных и антропогенных изменений. Определение понятий «среда обитания» и «мониторинг». Классификация мониторинга среды обитания. Процедуры мониторинга. Службы мониторинга.

Тема 2. Комплексный мониторинг. Изменения окружающей среды под влиянием антропогенных воздействий. Антропогенное загрязнение атмосферы. Антропогенное загрязнение гидросферы. Антропогенное воздействие на почву. Антропогенное воздействие на биоту. Классификация систем наблюдения.

Тема 3. Глобальная система мониторинга. Критерии и задачи системы глобального мониторинга: приоритетные направления мониторинга окружающей среды, приоритетность определения загрязняющих веществ, международный регистр потенциально токсичных веществ. Организация фонового мониторинга: факторы, влияющие на формирование фонового загрязнения, методы фонового мониторинга, глобальное фоновое загрязнение окружающей среды.

Тема 4. Мониторинг атмосферного воздуха. Основные задачи мониторинга атмосферы. Правила организации наблюдений. Программа и сроки наблюдений. Перечень веществ, подлежащих контролю. Оборудование для отбора проб воздуха. Методы, средства измерений и обработка результатов.

Тема 5. Мониторинг водных объектов. Сеть наблюдения за состоянием водных объектов. Организация пунктов наблюдения за загрязнением поверхностных вод. Гидробиологические наблюдения за качеством вод и донных отложений. Организация наблюдений за состоянием вод морей и океанов.

Тема 6. Принципы организации биологического мониторинга. Регулирующее воздействие биоты на окружающую природную среду. Биологический мониторинг как составляющая часть экологического мониторинга. Методы биоиндикации и биотестирования среды обитания: Формы биоиндикации; Биоиндикаторы. Биоиндикация на разных уровнях организации живого: Клеточный и субклеточный уровни; Организменный уровень. Биоиндикация в различных средах.

Тема 7. Мониторинг почвенного покрова. Наблюдение и контроль состояния почв. Основные принципы, задачи и виды наблюдений. Организация наблюдений за уровнем химического загрязнения почв тяжелыми металлами нефтью. Контроль пестицидного загрязнения сельхозугодий. Составление и оформление карт загрязнённости почв.

Тема 8. Методы и способы контроля среды обитания. Методы контроля загрязнения. Методы управления природной средой. Способы наблюдения за средами обитания. Визуальные признаки загрязнения среды обитания. Основные методы индикации и анализа загрязняющих вредных веществ.

## **2.2. Нормативно-правовое регулирование безопасности жизнедеятельности**

Тема 1. Законодательство РФ в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности, защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Цели Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Гласность и информация в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Государственное управление в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Права и обязанности граждан Российской Федерации. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Постановление Правительства РФ «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». Основные задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Перечень функциональных подсистем Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 2. Федеральные целевые программы в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Федеральная целевая программа «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в российской федерации до 2010 года». Характеристика проблемы, на решение которой направлена Федеральная целевая программа «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в российской федерации до 2010 года». Основные цели и задачи Программы, этапы и сроки ее реализации. Совершенствование систем мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, в том числе обусловленных сейсмической опасностью и цунами. Создание общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей. Разработка и реализация практических мер по повышению безопасности населения и защищенности критически 5 важных объектов. Развитие и

совершенствование технических средств и технологий повышения защиты населения и территорий от опасностей, обусловленных возникновением чрезвычайных ситуаций, а также средств и технологий ликвидации чрезвычайных ситуаций. Развитие инфраструктуры информационного обеспечения и ситуационного анализа рисков чрезвычайных ситуаций. Развитие и совершенствование системы подготовки руководящего состава и специалистов, спасателей и населения к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Тема 3. Система органов обеспечения безопасности в РФ и правовое регулирование их деятельности. Положение «О министерстве Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий». Основные задачи МЧС России. Основные функции МЧС России. Полномочия МЧС России. Организация деятельности МЧС России.

Тема 4. Система правоохранительных органов РФ: задачи и функции по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Федеральный закон «О федеральной службе безопасности». Федеральная служба безопасности и ее назначение. Органы федеральной службы безопасности. Принципы деятельности федеральной службы безопасности. Соблюдение прав и свобод человека и гражданина в деятельности федеральной службы безопасности. Направления деятельности органов федеральной службы безопасности. Взаимодействие с российскими и иностранными учреждениями. Закон «О полиции». Задачи полиции. Принципы деятельности милиции. Деятельность полиции и права граждан. Система полиции. Криминальная полиция и полиция общественной безопасности.

Тема 5. Местное и региональное законодательство. Указ Президента РФ «Об основных положениях региональной политики в Российской Федерации». Основные цели региональной политики в Российской Федерации. Развитие федеративных отношений и роль местного самоуправления. Нормативная правовая база региональной политики.

Тема 6. Правовые акты, нормативы по охране труда учащихся и персонала, обеспечение безопасности в учебном заведении. Федеральное законодательство в области регулирования трудовых отношений. Охрана труда и здоровья человека. Защита прав потребителей. Нормативно-правовые и организационные основы обеспечения безопасности образовательных учреждений от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Внутренние локальные акты, регламентирующие защиту персонала и обучающихся от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Обучение персонала образовательных учреждений в области обеспечения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Тема 7. Органы госнадзора, государственные инспекции, общественные организации в системе обеспечения безопасности жизнедеятельности. Современный комплекс субъектов безопасности. Основные направления правового регулирования деятельности органов обеспечения безопасности. Общественные организации, осуществляющие надзор за соблюдением законодательства в области обеспечения безопасности человека. Правозащитные организации РФ. Экологические общественные организации. Благотворительные общественные организации и фонды РФ.

Тема 8. Международное регулирование и органы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Правовые основания международного регулирования безопасности человека в различных сферах жизнедеятельности. Конвенция о правах человека. Международные договоры о безопасности. ООН – координирующая структура международной безопасности в современном мире: структура и функции.

### **2.3. Управление техносферной безопасностью**

Тема 1. Общие положения о техносфере, техносферных опасностях, мониторинг, оценка рисков. Человек и техносфера. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Предельно- допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека, основных компонентов техносферы и их источников. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно- допустимые уровни. Мониторинг и оценка рисков техносферных опасностей. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методический аппарат анализа природного и техногенного рисков.

Тема 2. Основы управления техногенными рисками: принципы, методы и формы управления. Концептуальные основы управления рисками. Принципы принятия решений об управлении рисками. Принятие решений о приведении операций в условиях неопределенности. Предпочтения при принятии решений. Управление рисками для различных объектов. Индивидуальный риск для жизни и здоровья людей. Технический риск. Хозяйственный риск. Риски для государства. Коммуникация риска. Государственная экспертиза и государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Объекты и организация проведения государственной экспертизы. Объекты и организация проведения государственного надзора. Организационные принципы управления техносферной безопасностью предприятия. Лицензирование промышленной деятельности. Декларирование безопасности опасных производственных объектов. Сертификация продукции, технологий и производств. Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах.

Тема 3. Нормативная база, механизмы государственного регулирования и управления техносферной безопасностью. Структура государственного управления безопасностью в техносфере. Функции и полномочия в области техносферной безопасности федеральных министерств, служб и агентств. Федеральные комиссии и советы. Законодательная основа управления безопасностью в техносфере. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности.

Тема 4. Экономические методы управления рисками и безопасностью в природно- техногенной сфере. Методы экономического управления безопасностью в техносфере: финансирование, страхование, кредитование. Финансовые и материальные резервные фонды. Добровольное и обязательное страхование ответственности за причинение вреда.

Тема 5. Нормативная база, механизмы государственного регулирования и управления чрезвычайными ситуациями (ЧС). Техносферные опасности. Источники опасности и опасные явления в техносфере в плане возможного проявления ЧС. Динамика и риски ЧС. Развитие опасных явлений в чрезвычайных ситуациях. Вероятностная оценка основных факторов риска. Прогнозирование и регулирование техногенной безопасности. Оценка и прогноз ЧС. Механизмы государственного регулирования техногенной безопасности.

Тема 6. Управление экологической безопасностью. Экологическое сопровождения хозяйственной деятельности. Структура и цели системы управления экологической

безопасностью. Методы управления экологической безопасностью. Формы управления экологической безопасностью. Функции управления экологической безопасностью. Инструменты управления экологической безопасностью. Органы управления экологической безопасностью.

## **2.4. Инженерная защита территорий**

Тема 1. Государственная система защиты населения и территорий в ЧС. Безопасность как объект правового регулирования. Основные положения Стратегии национальной безопасности. Понятие гражданской обороны. История развития, структура и задачи ГО. Понятие РСЧС. Основные задачи.

Тема 2. Основы защиты территорий в ЧС. Цели и задачи защиты территорий от ЧС. Характеристика потенциально опасных технологий и производств. Структура промышленного предприятия, его основные подразделения (производственные подразделения, подразделения обеспечения и обслуживания). Классификация и основные характеристики ОЭ. ПОПО, критерии оценки опасности (химически, радиационно, пожаро-, ядерно-, взрывоопасные объекты, гидротехнические сооружения 1 и 2 класса, объекты энергетики).

Тема 3. Защита территорий в ЧС мирного и военного времени. Общая характеристика ЧС мирного и военного времени, а также определение поражающих факторов. Принципы и способы защиты населения и территорий в ЧС. Правила поведения населения в различных условиях ЧС мирного и военного времени. Мероприятия по защите населения, проводимые заблаговременно. Мероприятия по защите населения, проводимые с возникновением ЧС.

Тема 4. Организация надзора в области защиты территорий от ЧС. Законодательные и нормативно-правовые основы надзорной деятельности в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Полномочия органов государственной власти в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Порядок осуществления государственного надзора в области защиты населения и территорий от ЧС.

Тема 5. Обеспечение устойчивого функционирования объектов экономики в ЧС. Понятие устойчивости объекта и устойчивости функционирования объекта экономики. Пути и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС. Принципы повышения устойчивости функционирования объекта экономики. Мероприятия повышения устойчивости функционирования объекта экономики. Общие сведения о промышленных предприятиях и состоянии экономики на современном этапе.

Тема 6. Планирование и оборудование защитных сооружений ГО. Требования к убежищам гражданской обороны. Требования к противорадиационным укрытиям ГО. Система вентиляции защитных сооружений ГО.

Тема 7. Организация подготовки органов управления сил и средств РСЧС и ГО по защите населения и территорий. Основные положения руководящих документов по подготовке и проведения мероприятий защиты населения и территорий от ЧС. Командно-штабные учения как высшая форма совместного обучения руководящего состава и органов управления МЧС России, РСЧС и ГО, комиссий по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности, сил гражданской обороны и РСЧС.

Тема 8. Оценка организации защиты территорий. Основные инженерно-технические мероприятия по защите территорий. Порядок оценки пожарной обстановки.

Тема 9. Нормативные и правовые акты по защите населения и территорий в ЧС. Правовые основы защиты территорий от ЧС. «Правовые основы защиты территорий от ЧС» как системная совокупность правовых отправных норм и норм-правил поведения,

регулирующих отношения, связанные с предупреждением и ликвидацией ЧС (защитой территорий от ЧС).

## **2.5. Надзор и контроль в сфере безопасности**

Тема 1. Предмет, задачи и содержание дисциплины. Комплексный характер дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности», связь с другими дисциплинами. Общие сведения о видах надзора и контроля в сфере безопасности. Термины и определения, используемые в системе управления и контроля в сфере безопасности труда. Задачи надзора, контроля и механизм их решения. Надзорные функции государственного управления обеспечения законности в сфере безопасности. Специализированные государственные органы, основным назначением которых является проверка выполнения общеобязательных требований, закрепленных в нормативно-правовых актах.

Тема 2. Государственные органы управления безопасностью в техносфере. Государственная политика и принципы управления техносферной безопасностью. Надзор в структуре государственного управления безопасностью в техносфере. Функции и полномочия в области контроля в сфере безопасности федеральных министерств, федеральных служб и федеральных агентств. Структура государственного надзора за безопасностью в техносфере. Функции контроля, надзора органов исполнительной власти: федеральные министерства, федеральные службы, федеральные агентства, осуществляющие функции контроля и надзора в области техносферной безопасности.

Тема 3. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности. Система государственного надзора. Организация надзора и контроля за состоянием охраны труда (ОТ), пожарной безопасности (ПожБ), промышленной безопасности (ПБ), охраны окружающей среды (ООС), профилактики чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Тема 4. Федеральная инспекция труда. Принципы деятельности и основные задачи, основные полномочия, права и обязанности государственных инспекторов труда. Государственная инспекция труда в субъекте Федерации, основные задачи и функции, права и обязанности должностных лиц; организация деятельности Федеральной инспекции труда, объекты контроля. Нормативно-правовые акты, регламентирующие контрольно-надзорную деятельность.

Тема 5. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). Принципы деятельности и основные задачи, основные полномочия, права и обязанности, объекты контроля. Нормативно-правовые акты, регламентирующие контрольно-надзорную деятельность.

Тема 6. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Принципы деятельности и основные задачи, основные полномочия, права и обязанности, объекты контроля. Нормативно-правовые акты, регламентирующие контрольно-надзорную деятельность.

Тема 7. Главное управление Государственной противопожарной службы МЧС России (Госпожнадзор). Принципы деятельности и основные задачи, основные полномочия, права и обязанности, объекты контроля. Нормативно-правовые акты, регламентирующие контрольно-надзорную деятельность.

Тема 8. Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование). Принципы деятельности и основные задачи, основные полномочия, права и обязанности. Руководящие документы надзорных органов, определяющие порядок осуществления государственного контроля федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля и надзора».



Тема 9. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований в сфере безопасности. Нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуры в сфере правонарушений: УК РФ, КоАП РФ, органы надзора и контроля налагающие административные наказания. Виды ответственности: дисциплинарная, административная, материальная, уголовная.

Тема 10. Ведомственный и общественный контроль в сфере безопасности. Структуры, осуществляющие ведомственный контроль за выполнением требований охраны труда. Контрольные функции технической инспекции профсоюзов в сфере безопасности труда. Права технических инспекторов профсоюзов в защите трудовых прав работников. Уполномоченные по охране труда трудовых коллективов: права, обязанности, документирование общественного контроля. Административно-общественный контроль за состоянием охраны труда в организации. Виды, содержание и документирование административно-общественного контроля.

Тема 11. Контроль в сфере безопасности на уровне организации. Задачи и функции службы охраны труда в системе контроля требований безопасности в организации. Виды контроля, процесс и характеристики эффективного контроля. Познавательная и воздействующая функция контроля. Документирование процессов контроля в сфере безопасности. Методы оценки безопасного поведения работников. Основные функции и права уполномоченных по охране труда по систематическому контролю условий труда. Комитеты по охране труда в организации, их роль в контроле и обеспечении требований безопасности на предприятии.

Тема 12. Методы контроля безопасности на рабочем месте. Оценка профессионального риска и специальная оценка условий труда как элемент контроля условий и охраны труда. Финская система Элмери по повседневному наблюдению и контролю окружающей среды и условиям труда. Критерии оценки: производственные процессы; порядок и чистота; безопасность при работах с оборудованием; факторы окружающей среды; эргономика; проходы и проезды; возможности для спасения и оказания первой помощи. Виды производственного контроля, порядок проведения, документирование процесса. Аудит – система проверки эффективности управления охраной труда по обеспечению безопасности и предотвращению аварий, инцидентов.

Тема 13. Документирование процесса надзора и контроля в сфере безопасности. Разработка перспективных, комплексных, оперативных планов проверок по безопасности труда. Виды и формы отчетности, сроки предоставления, ответственность за достоверность сведений. Анализ показателей и эффективности работы органов государственного надзора.

### **3. Список литературы и информационных ресурсов для подготовки к вступительному комплексному экзамену**

#### **Основная литература**

1. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебное пособие: в 2 частях: [12+] / А. Г. Ветошкин. – 2-е изд. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – Часть 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. – 652 с.: ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618273> (дата обращения: 10.02.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0681-9 (Ч. 2). - ISBN 978-5-9729- 0679-6. – Текст: электронный.

2. Сукало, Г. М. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебное пособие: [12+] / Г. М. Сукало. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 213 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577189> (дата обращения:

10.02.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1163-6. – DOI 10.23681/577189. – Текст : электронный.

3. Мониторинг среды обитания: учебное пособие (практикум) : практикум : [16+] / сост. А. Ю. Даржания, Е. В. Соколова, О. В. Клименко ; Северо-Кавказский 10 федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. – 135 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596320> (дата обращения: 10.02.2022). – Текст : электронный.

4. Растяпина, О. А. Инженерное освоение и защита территории от опасных процессов : учебное пособие / О. А. Растяпина ; Волгоградский государственный архитектурностроительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурностроительный университет, 2015. – 60 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434828> (дата обращения: 10.02.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-98276-746-2. – Текст : электронный.

5. Сукало, Г. М. Управление техносферной безопасностью : учебное пособие : [12+] / Г. М. Сукало. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 188 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577190> (дата обращения: 10.02.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1162-9. – DOI 10.23681/577190. – Текст : электронный.

#### **Дополнительная литература**

1. Акинин, Н. И. Техносферная безопасность: основы прогнозирования взрывоопасности парогазовых смесей : учебное пособие / Н. И. Акинин. – Долгопрудный : Интеллект, 2016. – 247 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615448> (дата обращения: 10.02.2022). – ISBN 978-5-91559-208-6. – Текст : электронный.

2. Акинин, Н. И. Экологическая безопасность: принципы, технические решения, нормативно-правовая база : учебное пособие / Н. И. Акинин. – 3-е изд. перераб. и доп. – Долгопрудный : Интеллект, 2019. – 287 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615447> (дата обращения: 10.02.2022). – ISBN 978-5-91559-262-8. – Текст : электронный.

3. Милешко, Л. П. Экономика и менеджмент безопасности : учебное пособие : [16+] / Л. П. Милешко, Е. Л. Михайлова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 93 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561187> (дата обращения: 10.02.2022). – Библиогр.: 81-90. – ISBN 978-5-9275-2860-8. – Текст : электронный.

4. Основы экотехносферной безопасности : учебное пособие : [16+] / Н. Р. Букейханов, И. М. Чмырь, С. И. Гвоздкова [и др.]. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 132 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618256> (дата обращения: 10.02.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0503-4. – Текст : электронный.

5. Хайруллина, Л. И. Менеджмент безопасности производства : учебное пособие : [16+] / Л. И. Хайруллина, Ф. М. Гимранов ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. – 204 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683686> (дата обращения: 10.02.2022). – Библиогр.: с. 185-187. – ISBN 978-5-7882-2779-5. – Текст : электронный.

6. Рахимова, Н. Н. Основы безопасности при авариях на химически опасных объектах : учебное пособие / Н. Н. Рахимова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 138 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481794> (дата обращения: 10.02.2022). – Библиогр.: с. 62-64. – ISBN 978-5-7410-1690-9. – Текст : электронный.

7. Темнова, Е. Б. Мониторинг безопасности : учебное пособие : [16+] / Е. Б. Темнова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 64 с. – Режим 1 1 доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461647> (дата обращения: 10.02.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1807-1. – Текст : электронный.

#### **Информационные ресурсы**

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru [Электронный ресурс] / ООО "РУНЭБ", Санкт-Петербургский государственный университет. – М., 2010. – URL: [www.eLibrary.ru](http://www.eLibrary.ru).

2. Учебные материалы, авторские программы, а также методические пособия, нормативные документы, статьи и публикации по проблемам безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.obzh.ru/> 3. НЭБ КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://cyberleninka.ru/>. – Загл. с экрана.

#### **4. Критерии оценки знаний при сдаче вступительного экзамена**

Экзамен проходит в виде выбора правильных ответов или написании дополнений при выполнении тестовых заданий, каждому поступающему предлагается указать правильный ответ в 50 тестовых заданиях. Правильный ответ во всех заданиях оценивается в 2 балла, таким образом, если, верно, указать правильные ответы во всех 50 заданиях можно набрать максимальное число баллов – 100. Пороговый уровень положительного результата – 40 баллов. Абитуриенты, набравшие при выполнении тестовых заданий менее 40 баллов, не могут быть приняты в магистратуру.