МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

**ПРОГРАММА  
вступительного испытания**

**для поступающих в магистратуру по направлению подготовки   
20.04.01 «Техносферная безопасность»**

**программа (профиль)**

**«Менеджмент техносферной безопасности»**

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Вступительные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности поступающего в магистратуру и проводятся с целью определения соответствия знаний умений и навыков требованиям обучения магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (магистратура).

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Вступительные испытания в магистратуру проводят экзаменационные комиссии, назначенные председателем приёмной комиссии УУНиТ.

**ПРОЦЕДУРА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Дата и время проведения вступительного испытания и консультации определяются расписанием вступительных испытаний, которое утверждается председателем приемной комиссии.

Перед вступительным испытанием для поступающих проводится консультация по содержанию программы испытания, критериям оценки, предъявляемым требованиям, правилам поведения на испытании.

Форма вступительного испытания (в соответствии Положением о вступительных испытаниях УУНИТ): устно-письменная.

Вступительные испытания в виде устного, устно-письменного, устного с элементами тестирования проводятся в соответствии с программами вступительных испытаний, утверждаемых председателем приемной комиссии.

Экзаменационные билеты включают два или три вопроса по направлению подготовки (по специальности).

В аудитории, где проводится вступительное испытание в устной форме, не может находиться одновременно более 6 человек. Нахождение в аудитории посторонних лиц не допускается.

Абитуриенту предоставляется право готовиться к ответу в течение 30 минут.

Абитуриенту предоставляется право ответа на экзаменационные вопросы в течение 20-25 минут.

В процессе сдачи вступительного испытания абитуриенту могут быть заданы дополнительные вопросы как по содержанию экзаменационного билета, так и по любым разделам предмета в пределах программы вступительного испытания.

Абитуриент, не согласный с оценкой, полученной на ВИ и (или) в связи с нарушением процедуры проведения ВИ имеет право подать апелляцию. Процедура подачи и рассмотрения апелляции регламентируется Положением об апелляционной комиссии УУНиТ.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА**

Критериями оценки экзаменационного ответа, поступающего в магистратуру являются полнота, логичность, доказательность, прочность, осознанность знаний и теоретическая обоснованность суждений, самостоятельность в интерпретации информации, практическая направленность, уровень овладения профессиональными умениями менеджера и др. В случае тестирования является правильные ответы на тестовые задания.

Результаты вступительного испытания определяются по 100-балльной шкале, разброс баллов представлен ниже в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№* | *Критерии оценивания* | *Оценка* |
| 1 | Дан полный развернутый ответ на теоретический вопрос:   * грамотно использована научная терминология; * четко сформулирована проблема, доказательно аргументированы выдвигаемые тезисы; * указаны основные точки зрения, принятые в научной литературе по рассматриваемому вопросу; * аргументирована собственная позиция или точка зрения, обозначены наиболее значимые в данной области научно-исследовательские проблемы. | 85-100 баллов  «отлично» |
| 2 | Дан в целом правильный ответ на теоретический вопрос:   * применяется научная терминология, но при этом допущена ошибка или неточность в определениях, понятиях; * проблема сформулирована, в целом доказательно аргументированы выдвигаемые тезисы; * имеются недостатки в аргументации, допущены фактические или терминологические неточности, которые не носят существенного характера; * высказано представление о возможных научно- исследовательских проблемах в данной области. | 67-84 балла  «хорошо» |
| 3 | Дан в основном правильный ответ на теоретический вопрос:   * названы и определены лишь некоторые основания, признаки, характеристики рассматриваемой проблемы; * допущены существенные фактические и (или) терминологические неточности; * собственная точка зрения недостаточно полно аргументирована; * не высказано представление о возможных научно- исследовательских проблемах в данной области. | 50-66 баллов  «удовлетворительно» |
| 4 | Дан фрагментарный ответ или неправильный ответ на теоретический вопрос из предложенного тематического раздела:   * отмечается отсутствие знания терминологии, научных оснований, признаков, характеристик рассматриваемой проблемы; * собственная точка зрения по данному вопросу не представлена. | 0-49 баллов  «неудовлетворительно» |

**СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

1. Введение в техносферную безопасность

Понятия биосферы, техносферы, экологической и окружающей среды, среды обитания. Презумпция потенциальной опасности любой деятельности человека. Экологическая обстановка в регионе, состояние условий труда на предприятиях области, проблемы и особенности чрезвычайных ситуаций в регионе.

1. Безопасность жизнедеятельности

Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности.

1. Ноксология

Связь ноксологии с естественными, техническими и социальными науками. Этапы развития человеко- и природозащитной деятельности в России. Опасность, условия ее возникновения и реализация. Источники, виды и классификация опасностей. Мониторинг опасностей.

1. Безопасность труда

Правовые основы охраны труда. Система управления охраной труда в организациях. Вредные и опасные производственные факторы: источники, характеристики, классификация, воздействие на человека, нормирование, защита. Методы и средства защиты работающих от производственных опасностей. Специальная оценка условий труда.

1. Психологические основы безопасности

Психофизиологические основы безопасности. Психологические проблемы опасных и экстремальных ситуаций. Психологические основы управления безопасностью в профессиональной деятельности. Психологическая помощь в экстремальных ситуациях.

1. Управление техносферной безопасностью

Критерии безопасности и рисков в проблемах функционирования, модернизации и развития техносферы. Вредные факторы производственной среды, их влияние на организм человека и методы защиты. Методологические основы обеспечения безопасности в техносфере.

1. Менеджмент безопасности

Международная организация по стандартизации ИСО. ISO 14001. ISO 45001. Интегрированная система менеджмента.

1. Правовые основы безопасности

Система законодательства РФ и ее значение. Нормативные правовые акты Президента РФ. Постановления Правительства РФ и ведомственные нормативные акты. Законодательство РФ об охране окружающей среды и охране труда и здоровья населения. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области охраны труда.

1. Надзор и контроль в сфере безопасности

Правовые основы охраны труда, производственной и экологической безопасности. Контроль и надзор за соблюдением законодательства. Контрольно-надзорная деятельность в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций. Ответственность за нарушение обязательных требований.

1. Системы защиты среды обитания

Теоретические основы очистки газа. Сухая очистка газов. Мокрая очистка газов. Абсорбционное и адсорбционное оборудование. Защита от шумового загрязнения биосферы. Электромагнитные загрязнения биосферы. Защита от радиоактивного загрязнения биосферы. Механическая очистка сточных вод. Биологическая очистка сточных вод. Методы обезвреживания и утилизации отходов.

1. Мониторинг безопасности

Основные закономерности и принципы развития экологических систем. Мониторинг безопасности жизнедеятельности. Методики и методы контроля безопасного состояния природно-технических систем.

1. Системы промышленной безопасности

Теория и организация производственной безопасности. Защита от опасных производственных факторов. Пожаро- и взрывоопасность.

1. Чрезвычайные ситуации и методы защиты

Понятие и сущность чрезвычайных ситуаций. Механизм возникновения и развития поражающих воздействий источников ЧС. Основные мероприятия защиты населения в ЧС. Обеспечение информационной поддержки при выявлении чрезвычайных ситуаций. Организация эвакуации населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Организация и проведение АСДНР. Обеспечение населения средствами индивидуальной защиты. Инженерная защита населения. Организация защиты личного состава формирований, участвующих в ликвидации ЧС. Организация медицинской помощи в зоне чрезвычайной ситуации. Медико-тактическая Медико-биологическая защита населения в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Организация оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации ЧС. Учения и тренировки по гражданской обороне, предупреждению и ликвидации ЧС. Гражданская оборона, основы ее организации и ведения. Организация обучения населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

1. Безопасность и устойчивое развитие

Исторические предпосылки появления концепции устойчивого развития. Основные положения и общенаучные основы устойчивого развития. Социальная миссия концепции устойчивого развития. Устойчивое развитие на региональном уровне. Россия и устойчивое развитие: проблемы перехода.

**Демоверсия экзаменационного варианта**

|  |  |
| --- | --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ» | |
| Вступительные испытания:  по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность  Направленность (профиль) программы подготовки:  "Менеджмент техносферной безопасности "  Квалификация (степень) выпускника магистр | |
| **Экзаменационный билет № 22**   1. Правовые основы охраны труда. 2. Теория и организация производственной безопасности. | |
| Дата утверждения: \_\_.\_\_.\_\_\_\_\_\_ | Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Охрана труда: учебное пособие / В.А.Корж, А.В. Фролов, А.С. Шевченко ; под ред. А.В. Фролова. — М. : KHOPYC, 2016. — 424 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В.Белова. 7-е изд., стер. — М.: Высш.шк.,2007. — 616
3. Кольцов, В.Б. Теоретические основы защиты окружающей среды : учебник для вузов / В.Б. Кольцов, О.В. Кондратьева ; ред. В.Б. Кольцова. - Москва: Прометей, 2018. - 734 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 661-663. - ISBN 978-5-906879-79-0 [Элeктpoнный pecypc]. - URL: [http://bib1ioc1ub.ru/index.php?page=book&id=483194](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483194)
4. Веденёва, А.А. Системный подход в управлении охраной труда: учебное пособие / А.А. Веденёва - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2016. - 65 с. : ил., табл., схем.; [Электронный pecypc]. - URL: [http://biblioc1ub.ru/index.php?page=book&id—446000](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446000)
5. Психологические основы безопасности человека: учеб. пособие / Н. И. Айзман, Р. И. Айзман, С. М. Зиньковская/ — Новосибирск: APTA, 2011. — 272 с.
6. Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч. / А.Г. Ветошкин. - Москва; Вологда: Инфра—Инженерия, 2017. - Ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. - 471 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5—9729—0162—3; [Электронный pecypc].-URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466497>
7. Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практическое пособие : в 2 ч. / А.Г. Ветошкин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - Ч. 2. Инженерно-технчческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. - 653 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978—5—9729-0163-0 ; [Электронный pecypc].
8. Васильев, С.И. Основы промышленной безопасности : учебное пособие : в 2-х ч. / С.И. Васильев, Л.Н. Горбунова, 2012. - Ч. 1. - 502 с. : табл., ил., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-2320-2. - ISBN 978-5-7638—2321-9 (часть 1); [Электронный pecypc]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page—book&id=364128.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364128)