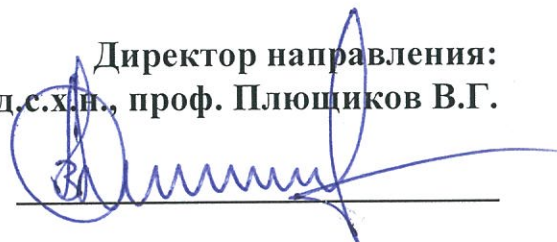


Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»  
Аграрно-технологический институт

## **ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

для поступающих в аспирантуру  
по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность  
на профиль подготовки  
«Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (биологические науки)

Директор направления:  
д.с.х.н., проф. Плющиков В.Г.



Москва  
2015-2016

Программа вступительных испытаний для поступающих в аспирантуру Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов» по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность на профиль подготовки «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта<sup>1</sup> к обязательному минимуму, необходимому для полноценной подготовки кадров высшей квалификации по данному направлению.

Программа вступительных испытаний для поступающих в аспирантуру по направлению 20.06.01 Экономика утверждена на заседании

Ученого совета Аграрно-технологического института  
Протокол заседания № 5 от «17» декабря 2015 г.

Подпись председателя

Ученого совета

Аграрно-технологического института:  /Плющиков В.Г./

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 898 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.06.01 Экономика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" с изменениями и дополнениями от: 30 апреля 2015 г.

Программа вступительных испытаний для поступающих в аспирантуру по направлению 20.06.01 предназначена для подготовки к сдаче вступительных экзаменов по дисциплинам:

- «Иностранный язык»,
- «Безопасность жизнедеятельности».

Содержание программы вступительных испытаний по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» детализировано с учетом профиля подготовки «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

Программа содержит характеристику основных тем разделов по каждой из перечисленных дисциплин, список литературы, необходимой для подготовки к сдаче вступительного экзамена по безопасности жизнедеятельности, и примерного перечня вопросов для подготовки к экзамену. Экзамены проводятся в устной и письменной формах.

Каждый вопрос вступительного экзамена оценивается Государственной экзаменационной предметной комиссией отдельно, по 100-балльной (100-процентной) шкале. Итоговая оценка за вступительный экзамен определяется на основании суммирования баллов, набранных абитуриентом по каждому из двух вопросов, и делению их на 2. Неудовлетворительная оценка за экзамен в целом установлена в диапазоне от 0 до 59.

ECTS	Баллы %	Критерии выставления оценки
A	95-100	Оценка «отлично» - ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знание источников, понятийного аппарата и умения ими пользоваться при ответе.
B	86-94	Оценка ставится при достаточно полных и аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.
C	69-85	В целом неплохое знание рассматриваемого вопроса, но с заметными ошибками.
D	61-68	Оценка «удовлетворительно» - ставится при неполных и слабо аргументированных ответах, демонстрирующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.
E	51-60	Самое общее представление о рассматриваемом вопросе, отвечающее лишь минимальным требованиям. Серьезные ошибки.
F	0-50	Оценка «неудовлетворительно» - ставится при незнании и непонимании абитуриентом существа экзаменационных вопросов.

## **Программа вступительного экзамена в аспирантуру по «ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

### **для профиля «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»**

Программа вступительного экзамена «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями ФГОС к обязательному минимуму, необходимому для полноценной подготовки кадров высшей квалификации по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

Настоящая программа, предназначенная для подготовки абитуриентов к поступлению в аспирантуру по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и Образовательного стандарта РУДН к входным компетенциям по освоению программы подготовки кадров высшей квалификации по биологическим наукам по направлению 20.06.01 «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

В рамках данного экзамена поступающие в аспирантуру должны показать хорошие знания современных проблем управления, особенностей фаз цикла менеджмента, содержание этапов процесса принятия и реализации управленческих решений; формы делового и управленческого общения в коллективе; основы делового и управленческого общения.

В ходе экзамена поступающие в аспирантуру должны показать знание о теоретических основах безопасности жизнедеятельности, представление о формировании опасностей, о воздействии на человека и на окружающую среду различных видов опасностей, о мерах по их предупреждению,

В данной программе рекомендуется литература, которую целесообразно использовать для подготовки к вступительному экзамену в аспирантуру по дисциплине Безопасность жизнедеятельности для профиля «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

### **Содержание вступительного экзамена в аспирантуру по «БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для профиля «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».**

#### **Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.**

Основные понятия, термины и определения. Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Воздействие опасностей на человека и техносферу. Экологически опасные факторы.

#### **Тема 2. Риск**

Понятие риска. Общая классификация рисков. Оценка риска. Концепция риска.

#### **Тема 3. Классификация чрезвычайных ситуаций**

Основные понятия, термины и определения. Общая классификация чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы и последствия ЧС.

Чрезвычайные ситуации природного характера: основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.

#### **Тема 4. Окружающий мир. Опасности, возникающие в повседневной жизни**

Окружающий мир и человек, характер их взаимодействия. Человек как объект и субъект безопасности. Ситуации, возникающие в процессе жизнедеятельности человека. Особенности города, как среды обитания. Зоны повышенной опасности в городе.

#### **Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельностью**

Организационные основы управления безопасностью жизнедеятельности. Правовые основы управления качеством окружающей среды. Законы и нормативы. Управление качеством окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды.

#### **Тема 6. Мониторинг как основа управления безопасностью жизнедеятельности человека**

Понятие мониторинга. Виды мониторинга. Использование данных экологического мониторинга в управлении качеством окружающей среды.

#### **Список вопросов для подготовки к вступительному экзамену в аспирантуру по направлению «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»**

1. Дать определение «чрезвычайной ситуации». Перечислите возможные источники чрезвычайной ситуации.
2. Дать определение понятию «опасный производственный объект».
3. Назовите принципы классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
4. Дать определение понятию «биолого-социальная чрезвычайная ситуация» и перечислить их последствия.
5. Укажите меры предотвращения биолого-социальной чрезвычайной ситуации.
6. Основные источники нарушения равновесия в системе «Человек – среда обитания».
7. Дайте характеристику поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.
8. Дайте характеристику поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
9. Перечислите поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
10. Перечислите фазы развития чрезвычайных ситуаций.
11. Дать определение понятию «экологическая чистота внутренней среды организма»
12. Основные пути сохранения экологической чистоты внутренней среды организма?
13. Что такое техносфера и техногенный фактор.
14. Назовите основные показатели негативного воздействия техносферы на человека.
15. Назовите основные показатели негативного воздействия техносферы на среду обитания.
16. Дайте определение понятия «риск».
17. Каков принцип классификации рисков?
18. Назовите максимально приемлемый уровень индивидуального риска гибели.
19. Что понимается под управлением риском?
20. Что означает понятие «приемлемый риск» и гуманно ли его введение?
21. Понятие термина «техногенез».
22. Какие явления происходят в процессе урбанизации?
23. Раскройте основное содержание термина «рациональное природопользование».
24. Назовите основные источники загрязнения почв.
25. Как и за счет чего загрязнение почвы сказывается на сокращении продолжительности жизни населения?
26. Как и за счет чего загрязнение воды сказывается на сокращении продолжительности жизни населения?
27. Назовите источники нитратов для организма человека.
28. Назовите источники нитритов для организма человека.

29. Перечислите пути поступления в организм человека пестицидов.
30. Перечислите особенности пестицидов, поступающих в организм человека.
31. Влияние пестицидов на организм.
32. Что такое диоксины? Их особенности.
33. Чем диоксины опасны для организма?
34. Допустимая суточная доза потребления диоксинов, принятая в РФ.
35. Что такое ксенобиотики?
36. На какие группы по клинико-токсикологической классификации, условно подразделяют отравляющие вещества?
37. Что такое безопасность продуктов питания?
38. Источники загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
39. Пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
40. С какими пищевыми продуктами в организм человека могут попадать антибиотики?
41. С какими пищевыми продуктами в организм человека могут попадать бенз(а)пирены?
42. С какими пищевыми продуктами в организм человека могут попадать афлатоксины?
43. С какими пищевыми продуктами в организм человека могут попадать гормональные препараты?
44. С какими пищевыми продуктами в организм человека могут попадать повышенные концентрации тяжелых металлов (чужеродные элементы в цепи питания)?
45. Что такое микотоксины?
46. Чем микотоксины опасны для здоровья?
47. Способы защиты организма от микотоксинов.
48. Физиологическое действие нитратов при их попадании в организм человека.
49. На какие классы опасности в зависимости от токсичности подразделяют все химические соединения?
50. Что такое экологическое нормирование качества окружающей среды?
51. Что такое гигиеническое нормирование качества окружающей среды?
52. Для чего принимаются нормативы качества окружающей природной среды?
53. Какова роль ПДК в обеспечении безопасности человека?
54. Основное назначение «научно-технических нормативов».
55. Что означает понятие ПДК рабочей зоны?
56. Что означает понятие ПДК максимальная разовая?
57. Что означает понятие ПДК среднесуточная?
58. Что такое «рабочая зона»?
59. Какова предельно допустимая концентрация вредного вещества (ПДК) в воздухе рабочей зоны.
60. Какое значение имеют нормативы СанПиН в регламентировании параметров окружающей среды?
61. Какое значение имеют нормативы СанПиН в обеспечении безопасности жизнедеятельности?
62. Окружающий мир и человек, характер их взаимодействия.
63. Человек как объект и субъект безопасности.
64. Ситуации, возникающие в процессе жизнедеятельности человека.
65. Особенности города, как среды обитания.
66. Зоны повышенной опасности в городе.
67. Понятие мониторинга и его виды.
68. Назовите четыре уровня системы мониторинга.
69. Каково назначение уровней системы мониторинга?
70. Использование данных экологического мониторинга.

**Список литературы для подготовки к вступительному экзамену в аспирантуру по направлению «Техносферная безопасность»**

## профиль «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

### Основные источники:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков и др.; под общ. ред. С. В. Белова. - Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: Высш. шк., 2006.
2. Безопасность жизнедеятельности на производстве (охрана труда): Учебник для вузов. Беляков Г. И., серия: "Учебники для вузов. Специальная литература", 2006 г., Изд.: Издательство ЛАНЬ.
3. Безопасность и защита населения в условиях ЧС природного и техногенного характера. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и форм обучения. Авторы-составители: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик, Е.В. Дяговец. Часть 1. Тирасполь, 2006 г
4. Безопасность и защита населения в условиях ЧС природного и техногенного характера. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и форм обучения. Авторы-составители: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик, Е.В. Дяговец. Часть 2. Тирасполь, 2007г.
5. Как выжить при стихийных бедствиях учебное пособие, серия: Чрезвычайные экстремальные ситуации. Чумаков Б. Н., 2005 г., Изд.: ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ).

### Дополнительные источники:

1. СанПиН2.22.542-96 "Гигиенические требования к видео-дисплейным терминалам, персональным ЭВМ и организации работы". - М.: Госкомсанэпидемнадзор России, 1996.
2. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях. Каляда Т. В., Синдаловский Б. Е., Аполлонский С.М., 2006 г., Изд.: ПОЛИТЕХНИКА, ИЗДАТЕЛЬСТВО.
3. Радиационная безопасность: учеб. пособие для вузов. Чернуха Г. А., Лазаревич Н. В., Лаломова Т. В., 2006 г., Изд.: ИВЦ Минфина.
4. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности Занько Н. Г., Ретнев В. М., серия: "Высшее профессиональное образование", 2004 г., Изд.: Академия/Academia.