МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ИИТ

 **/ Ворошилин Р.А.**

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

в магистратуру по направлению подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль (направленность) программы

«Управление промышленной, пожарной безопасностью и экологическими инновациями в регионах с повышенной антропогенной нагрузкой»

в 2026 году

КЕМЕРОВО 2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AAEDD5461FD53813B964A5488C8CD20B
Владелец: Просеков Александр Юрьевич
Действителен: с 18.06.2025 до 11.09.2026

Форма проведения вступительных испытаний***: тест***

Результаты оцениваются по 100-балльной шкале.

В испытаниях варианты тестовых заданий по 30 вопросов (заданий) в каждом варианте, из которых 28 вопросов закрытого типа (с вариантами ответов) и 2 открытого типа.

Нижний порог прохождения - 30 баллов.

Структура тестовых заданий и шкала оценивания.

№	Тип тестового задания	Кол-во тестовых заданий типа	Кол-во баллов за одно задание	Всего баллов
1	Закрытого типа	28	2	56
2	Открытого типа	2	22	44
Итого				100

В программе представлены:

- образцы тестов;
- содержание блоков тем по техносферной безопасности, на основе которых составлены тесты;
- основная и дополнительная литература.

Апелляции по вступительным испытаниям принимаются на следующий день после опубликования результатов.

Общая продолжительность вступительного испытания — 120 минут.

1. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОСОЕРНАЯ БЕЗОПАСПОСТЬ»,

Мониторинг и охрана окружающей среды

Классификация систем мониторинга: по факторам мониторинга; по источникам загрязнения; по масштабу воздействия; по характеру обобщения информации; по методу наблюдения; комплексный экологический мониторинг. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха (водных объектов). Почвенно-экологический мониторинг. Оценка состояния и основы прогнозирования загрязнения, оптимизация систем наблюдения, контроля и управления состоянием окружающей среды. Охрана объектов окружающей среды (атмосферы, гидросферы, недр), рациональное использование земельных ресурсов. Управление в сфере охраны окружающей среды

Производственная санитария и гигиена труда

Надзор и контроль за соблюдением санитарного законодательства. Производственный микроклимат. Вредные вещества (основные понятия, защита). Производственная пыль, вентиляция, освещение, вибрация (шум).

Производственная безопасность

Производственный травматизм. Электробезопасность. Безопасность производственного оборудование (технологических процессов).

Управление техносферной безопасностью

Правовые основы охраны труда и промышленной безопасности. Государственное регулирование охраны труда и промышленной безопасности. Принципы организации системы хозяйственного управления. Общие положения организации управления охраной труда и промышленной безопасностью. Организация системы управления охраной труда и промышленной безопасностью.

Безопасность жизнедеятельности

Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Законодательные и нормативно правовые основы управления БЖД. Воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания Антропогенные, техногенные опасности. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Коллективные и индивидуальные средства защиты.

2. ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ТЕСТЫ (ПРИМЕР)

1. Что признается объектом правовой охраны в соответствии с экологическим законодательством?

a) юридическое лицо
b) природоохранные действия
c) природная среда

2. Какой нормативный акт не входит в перечень основополагающих нормативных актов экологического законодательства?

a) Декларация Первого съезда народных депутатов РСФСР
b) Федеральный закон У.7-ФЗ
c) Конституция Российской Федерации
d) Федеральный закон 89-ФЗ

3. федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности является:

a) Ростехнадзор
b) Росприроднадзор
c) Налоговая инспекция

4. К разновидностям платы за размещение отходов производства и потребления в окружающей среде относится:

a) плата в пределах установленных лимитов
b) плата за сверхлимитное размещение
c) оба варианта верны

5. К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

a) загрязнение недр, почв
b) выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ
c) размещение отходов производства и потребления
d) всё вышеперечисленное

6. Отчетным периодом в отношении внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду признается:

a) календарный год
b) квартал
c) месяц

7. В соответствии с законодательством Российской Федерации плата за размещение отходов взимается с:

a) со всех, кто осуществляет размещение отходов
b) физических и юридических лиц
c) индивидуальных предпринимателей и юридических лиц
d) только с юридических лиц

8. Выберите виды мониторинга, относящиеся к классификации по территориальном ' признаку

a) фоновый
b) глобальный
c) биологический
d) локальный

9. Человек, заметивший пожар или загорание, обязан в первую очередь...

a) эвакуировать имущество
b) тушить пожар
c) вызвать пожарную помощь
d) спасти людей

10. Транспортные аварии относится к чрезвычайным ситуациям

a) умеренным
b) стремительным
c) главным
d) внезапным

11. Силу колебаний земной поверхности определяют по шкале оценки магнитуд, названной шкалой:

a) Ч. Рихтера
b) Т.Кельвина
c) А. Цельсию
d) Ф.Бофорта

12. Зона размером от 40 до 100 км, где эффективность дозы радиоактивного излучения составляет от 1 до 5 мЗв, относится к зоне:

a) радиационной аварии
b) радиационного контроль
c) c) отселения
d) отчуждения

13. Преступление, заключающееся в завладении государственным, общественным или личным имуществом путем обмана или злоупотребления доверием, называется.....

a) бандитизмом
b) грабежом
c) мошенничеством
d) воровством

14. Для защиты органов дыхания детей используют противогазы

a) ИП-4, ИП-5 (М)
b) ИП-4б, ИFI-46
(М) c) ГП-5, ГП-7
c) ПДФ-Д (2Д), ПДФ-Ш (2Ш)

15. Удаление радиоактивных веществ, обезвреживания или удаления отравляющих веществ, болезнетворных микроорганизмов и токсинов с кожных покровов людей, одежды и средств индивидуальной защиты называется

a) санитарной обработкой
b) гигиенической обработкой
c) профилактической обработкой
d) медицинским осмотром

1 6. Укажите последовательность осуществления первой медицинской помощи при высвобождении пострадавшей конечности.

a) наложить жгут выше места сдавливания
b) согреть пострадавшего и дать ему щелочное питье
c) обложить поврежденную конечность пакетами со льдом
d) произвести иммобилизацию конечности с помощью подручного материала

17. Фотооксиданты образуются в атмосфере преимущественно при формировании:

a) смога Лос-анджелеского типа;
b) смога Лондонского типа;
c) смога Аляскинского типа;
d) нет правильного ответа.

18. Что такое антропогенное загрязнение?

a) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;
b) загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека;
c) загрязнение среды, вызванное техногенными катастрофами;
d) нет правильного ответа.

19. ПДК оксидов азота (в пересчете на NO2) в воздухе рабочей зоны согласно общим санитарно-гигиеническим требованиям - 5 мг/м^3. Концентрация оксидов азота в цехе химического предприятия составила 9 мг/м^3. Во сколько раз превышена концентрация?

a) 1,8
b) 1,18
c) 0,56
d) 5,6

20. Какие вещества наиболее опасные при загрязнении водоемов?

a) нефтепродукты
b) углекислый газ
c) соли тяжелых металлов
d) кислород

3. Список литературы

1. Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. -428 с. - Режим доступа: https://e.lanboolc.com/book/72578.

2. Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 368 с. - Режим доступа: https://e.lanboo1c.com/boolf4043.

3. Иванов, Юрий Иосифович. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Мониторинг среды обитания" для студентов специальности 20.05.0 1 "Пожарная безопасность" всех форм обучения [Текст] / IO. И. Иванов, Т. А. Туманова; КемТИПП. - Кемерово: КемТИПП, 2016. - 45 с.

4. Иванов, Ю.И. Производственная санитария гигиена труда [Электронный ресурс] / IO.И. Иванов, Е.А. Попова. Электрон. дан. Кемерово-КемГУ, 2014. -163 с.- Режим

5. доступа: https://e.lanboolc.com/book/60192.

6. Акимов, М.Н. Природные и техногенные источники неионизирующих излучений [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Н. Акимов, С.М. Апо:1ноиокнй. - Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 212 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/87567.

7. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. -Электрон. дан. - Санкт-Петербург Лань, 2017. - 704 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92617.

8. Сотникова, Е.В. Техносферная токсикология [Электронный ресурс]

учебное пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко. - Электрон. дан. – Санкт-Петербург Лань, 2015. - 432 с. - Режим доступа: https://e.lanboolc.com/book/64338.

9. Иванов, Юрий Иосифович. Производственная безопасность [Текст] учеб. пособие для студ. техн. вузов по дисц. "Производственная безопасность": в 2-х ч. Ч.1 / IO. И. Иванов, IO. П. Михайлов, Г. К. Яппарова. - Кемерово: КемТИПП, 2014. - 195 с.

10. Иванов, Юрий Иосифович. Производственная безопасность [Текст] учеб. пособие в 2-х частях: Ч.2 / Ю. И. Иванов, IO. П. Михайлов, Г. К. Яппарова; КемТИПП. - Кемерово: КемТИПП, 2014. - 193 с."

11. Попов, А.А. Производственная безопасность [Электронный

ресурс] учебное пособие / А.А. Попов. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург Лань, 2013. - 432 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12937.

12. Безопасность в производственных условиях: метод. указания к выполнению раздела дипломного проекта для студ. всех спец. и форм обуч. / Ю. И. Иванов [и др.]; КемТИПП. - Кемерово: КемТИПП, 2003. - 38 С

13. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. - Электрон. дан. - Санкт- Петербург Лань, 2017-704 с.-Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92617.

14. Павлов, А.Ф. Управление безопасностью труда [Электронный ресурс] учебное пособие / А.Ф. Павлов. - Электрон. дан. - Кемерово: КемГУ, 2010. - 291 с. - Режим доступа: https://e.1anbook.com/boolc/4858.

15. Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.А. Широков.

- Электроные дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 408 с. - Режим доступа https://e.lanbook.com/boolf92960.

15. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2017-704 с.- Режим доступа: https://e.lanbook.com/bool/92617.

16. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносфернал безопасность): учебник по дисц. "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех напр. подгот. / С. В. Белов. -4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 682 с.

17. Коннова, Л.А. Основы радиационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А. Коннова, М.Н. Акимов. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2017-164с.-Режим доступа: https://e.lanbook.com/bool/93694.