

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

ПРОГРАММА
*внутреннего вступительного испытания для поступающих на 1-й
курс по образовательным программам магистратуры
(2026/2027 учебный год)*

**УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ**

Красноярск, 2026

Составители:

Раздела № 1 Щёкин А.Ю., канд. техн. наук.
Раздела № 2 Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор.
Раздела № 3 Бердникова Л.Н., канд. с.-х. наук.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Вступительное испытание по Управлению охраной труда и производственной безопасностью для поступающих на обучение по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ представляют собой экзамен, проводимый в форме бланкового или компьютерного тестирования.

Программа вступительного испытания разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель программы – помочь лицам, поступающим в магистратуру по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность систематизировать имеющиеся у них знания и продемонстрировать на вступительном экзамене системные представления о дисциплинах направления техносферная безопасность, сформированные ими по результатам освоения учебных программ на уровне базового высшего образования (бакалавриат).

Программа состоит из трех разделов, содержащих наиболее важные дисциплины и темы, имеющие принципиальное значение при поступлении в магистратуру по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность института землеустройства, кадастров и природообустройства ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».

Каждый раздел сопровождается перечнем контрольных вопросов и списком рекомендуемой литературы для систематизации и закрепления накопленного абитуриентом объема знаний.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

Вступительный экзамен в магистратуру по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность института землеустройства, кадастров и природообустройства проводится в форме тестирования, в соответствии расписанием, утвержденным приказом ректора ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».

Для проведения экзамена приказом по университету организуется экзаменационная комиссия.

Для проверки знаний по дисциплинам направления техносферная безопасность экзаменационной комиссией формируются и утверждаются экзаменационные тесты, на основе контрольных вопросов, указанных в настоящей программе. Контрольные вопросы являются базой для формирования банка тестовых заданий. Вариативность тестовых заданий определяется экзаменационной комиссией и может меняться.

Абитуриент имеет право выполнять задания в любой последовательности.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

РАЗДЕЛ № 1 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

№ темы	Название и содержание темы	Рекомендуемая литература
Тема 1	<p>Правовые и организационные основы охраны труда. Основные понятия и определения. Права и обязанности работодателя и работника в области охраны труда Социальное партнерство в сфере труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Управление и организация работ по охране труда. Участие работников в управлении организацией. Основными направлениями государственной политики в области охраны труда. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников.</p>	1-17
Тема 2	<p>Виды и порядок проведения инструктажей по охране труда. Инструктаж по охране труда: виды, содержание, порядок проведения. Регистрация инструктажей по охране труда. Обучение охране труда на микропредприятиях. Ответственность работодателя за непроведение инструктажей по охране труда.</p>	1-17
Тема 3	<p>Производственная санитария и гигиена труда на предприятиях. Основы физиологии труда. Общие санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и рабочим местам. Вредные вещества и их классификация. Микроклимат производственного помещения. Естественная и механическая вентиляция. Производственное освещение. Виды излучений и их воздействие на организм. Шум на производстве. Вибрация на производстве и её воздействие. Понятие о радиоактивности. Ионизирующие излучения: виды, их свойства, воздействие.</p>	1-17
Тема 4	<p>Несчастные случаи, производственный травматизм и профессиональные заболевания. Производственный травматизм, показатели травматизма. Расследование несчастных случаев на производстве. Комиссия по расследованию несчастных случаев. Учет несчастных случаев на производстве. Профессиональные заболевания. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Анализ причин несчастных случаев, заболеваний. Мероприятия по улучшению безопасности труда. Право работника на возмещение ущерба, причиненного ему в результате трудовогоувечья/профессиональной деятельности. Виды выплат в возмещении вреда, причиненного жизни и здоровью работника.</p>	1-17
Тема 5	<p>Основы пожарной безопасности. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности. Классификация пожаров и опасных факторов пожара. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон. Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград. Пожарная техника и средства</p>	1-17

	пожаротушения. Инструктаж по пожарной безопасности. Проверка пожарной безопасности предприятия.	
Тема 6	<p>Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.</p> <p>Средства защиты органов дыхания. Средства защиты кожи. Спецодувь. Средства медицинской защиты. Организация и проведение обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты.</p>	1-17
Тема 7	<p>Эргономические основы безопасности труда.</p> <p>Основные методы эргономики. Анализ и классификация эргатических систем. Эргономика рабочего места. Сенсорная сфера оператора. Требования антропометрии и биомеханики. Оптимизация средств и систем отображения информации. Оптимизация рабочих движений и органов управления. Проблемы надежности эргатических систем, безопасности операторов в эргатических системах технологического оборудования.</p>	1-17

ВОПРОСЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕСТОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

К разделу № 1 Охрана труда и техника безопасности

1. Основные принципы обеспечения безопасности труда.
 2. Государственное управление охраной труда.
 3. Государственная экспертиза условий труда.
 4. Обязанности работодателя в области охраны труда.
 5. Права работодателя в области охраны труда.
 6. Обязанности работника в области охраны труда.
 7. Права работника в области охраны труда.
 8. Система управления охраной труда.
 9. Профессиональные риски.
 10. Обучение по охране труда.
 11. Служба охраны труда у работодателя.
 12. Комитеты (комиссии) по охране труда.
 13. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
 14. Ответственность за нарушение требований охраны труда.
 15. Социальное партнерство в сфере труда.
 16. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников.
 17. Защита трудовых прав и законных интересов работников профессиональными союзами.
 18. Инструктаж по технике безопасности: виды, содержание, порядок проведения.
 19. Вводный инструктаж на рабочем месте – сроки, содержание, порядок проведения.
 20. Инструктаж на рабочем месте: первичный – сроки, содержание, порядок проведения.
 21. Инструктаж на рабочем месте: повторный – сроки, содержание, порядок проведения.
 22. Внеплановый инструктаж – сроки, содержание, порядок проведения.
 23. Регистрация инструктажей по охране труда.
 24. Обучение охране труда на микропредприятиях.
 25. Ответственность работодателя за непроведение инструктажей по охране труда.
 26. Определение производственной санитарии. Общие санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и рабочим местам.
 27. Основные законы и подзаконные акты, а также нормативные и правовые акты, регулирующие вопросы производственной санитарии.
 28. Понятие о метеорологических факторах производственной среды.
 29. Виды микроклимата по степени его влияния на тепловой баланс человека.
 30. Принципы гигиенического нормирования параметров производственного микроклимата.
- Приборы для измерения микроклиматических показателей. Методы и средства нормализации микроклимата.
31. Понятие о производственной среде, о природе факторов её определяющих. Вредные и опасные факторы.
 32. Вредные вещества: общее представление, классификация по характеру воздействия на организм человека.
 33. Пути поступления вредных веществ в организм человека, распространение и воздействие. Пути обезвреживания и выведения.
 34. Понятие об острых и хронических отравлениях. Виды комбинированного действия вредных веществ.
 35. Классы опасности вредных веществ. Показатели, по которым устанавливается класс опасности вредного вещества. Приборы и методы контроля вредных веществ на производстве.
 36. Действие пыли на организм. Пневмокониозы: виды, сущность. Приборы и методы определения запылённости.
 37. Назначение и виды вентиляции в зависимости от способа перемещения воздуха, назначения и места действия.

- 38.** Естественная вентиляция. Санитарно-гигиенические и технические требования к вентиляционным системам.
- 39.** Механическая вентиляция. Определение необходимого воздухообмена при общеобменной вентиляции.
- 40.** Естественное и искусственное освещение. Виды и системы производственного освещения.
- 41.** Источники искусственного освещения. Преимущества и недостатки люминесцентных ламп и ламп накаливания.
- 42.** Виды искусственного освещения: рабочее, аварийное, охранное, дежурное. Действующие нормативы.
- 43.** Ультрафиолетовое излучение: физическая природа, свойства, сферы использования, воздействие на человека.
- 44.** Инфракрасное излучение. Физическая природа, свойства. Сфера использования. Воздействие на человека.
- 45.** Понятие о лазерном излучении. Воздействие лазерных лучей на организм человека. Классификация лазерной опасности.
- 46.** Физическая природа шума. Вредные влияния шума на организм человека. Приборы, используемые для контроля производственного шума.
- 47.** Классификация шумов. Основные физические показатели, используемые для характеристики шума. Принципы гигиенического нормирования шума.
- 48.** Основные направления по защите от шума. Конкретные мероприятия, направленные на снижения воздействия шума на организм человека.
- 49.** Источники образования вибрации, воздействие вибрации на организм человека. Виды вибраций.
- 50.** Методы борьбы и способы защиты от вибрации.
- 51.** Ультразвук: физическая природа, классификация, воздействие на человека, гигиеническое нормирование.
- 52.** Инфразвук: физическая сущность, воздействие на организм человека, принципы гигиенического нормирования.
- 53.** Электромагнитные излучения. Физические параметры, используемые для характеристики электромагнитных излучений.
- 54.** Воздействие электромагнитных излучений на организм человека. Принципы гигиенического нормирования.
- 55.** Методы и средства контроля электромагнитных излучений. Принципы защиты от воздействия электромагнитных излучений.
- 56.** Понятие о радиоактивности. Ионизирующие излучения: виды, их свойства.
- 57.** Ионизирующее излучение как вредный производственный фактор. Основные свойства, используемые для характеристики разных видов ионизирующих излучений.
- 58.** Определение каких доз используется для оценки ионизирующего излучения? Экспозиционная, поглощённая, эквивалентная и эффективная доза.
- 59.** Виды радиоактивных облучений. Принципы гигиенического нормирования ионизирующего излучения.
- 60.** Производственный травматизм, показатели травматизма.
- 61.** Расследование несчастных случаев на производстве.
- 62.** Комиссия по расследованию несчастных случаев.
- 63.** Учет несчастных случаев на производстве.
- 64.** Профессиональные заболевания.
- 65.** Расследование и учет профессиональных заболеваний.
- 66.** Анализ причин несчастных случаев, заболеваний.
- 67.** Мероприятия по улучшению безопасности труда.
- 68.** Право работника на возмещение ущерба, причиненного ему в результате трудовогоувечья/профессиональной деятельности.
- 69.** Виды выплат в возмещении вреда, причиненного жизни и здоровью работника.

- 70. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности.
- 71. Классификация пожаров и опасных факторов пожара.
- 72. Классификация по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.
- 73. Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.
- 74. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград.
- 75. Пожарная техника и средства пожаротушения.
- 76. Инструктаж по пожарной безопасности.
- 77. Проверка пожарной безопасности предприятия.
- 78. Индивидуальные средства защиты.
- 79. Назначение специальной обуви, спецодежды.
- 80. Основные средства индивидуальной защиты органов дыхания. Для защиты от каких видов воздействий применяются изолирующие костюмы?
- 81. Организация и проведение обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты.
- 82. Основные принципы эргономики и эргономические задачи проектирования.
- 83. Основные методы эргономики.
- 84. Анализ и классификация эргатических систем.
- 85. Эргономика рабочего места.
- 86. Сенсорная сфера оператора.
- 87. Требования антропометрии и биомеханики.
- 88. Оптимизация средств и систем отображения информации.
- 89. Оптимизация рабочих движений и органов управления.
- 90. Оценка функционального состояния оператора.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

К разделу № 1 Охрана труда и техника безопасности

Нормативные правовые акты

- 1.** Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 2.** Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ// КонсультантПлюс: Законодательство.
- 3.** ГОСТ 12.0.004-90. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения. // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 4.** ГОСТ 12.4.011-89. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация. // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 5.** Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 6.** Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 7.** Приказ МЧС России от 16.10.2017 №444 «Боевой устав подразделений пожарной охраны, определяющий порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 8.** Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 9.** Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 10.** Федеральный закон от 21.12.94 N 69-ФЗ «О пожарной безопасности» // КонсультантПлюс: Законодательство.

Специальная литература

- 11.** Беляков, Г. И. Организация работ по охране труда и производственная санитария : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535813>.
- 12.** Орловский, С. Н. Основы разработки нормативно-технической документации по охране труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Н. Орловский; Красноярский государственный аграрный университет. — Красноярск, 2021. — 110 с. — URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/95.pdf>.
- 13.** Сердюк В. С., Стишенко Л. Г., Бардина Е. Г. Производственная санитария и гигиена труда: учеб. Пособие / В.С. Сердюк, Л.Г. Стишенко, Е.Г. Бардина. — Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011. — 240 с. — URL: https://www.omgtu.ru/general_information/institutes/petrochemical_institute/....pdf.
- 14.** Несчастные случаи, производственный травматизм и профессиональные заболевания: учебное пособие / Донской ГАУ ; сост. В.Ю. Контарева, С.Е. Башняк, Н.Г. Папченко – Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 96 с. — URL: <https://www.dongau.ru/obuchenie/nauchnaya-biblioteka/....pdf>.
- 15.** Смирнов А.Б. Эргономика: учебное пособие. 2016, 125 с. — URL: <https://elib.spbstu.ru/dl/2/s16-86.pdf/download/s16-86.pdf>.
- 16.** Сердюк, В. С. Эргономические основы безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк, А. М. Добренко, Ю. С. Белоусова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 116 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

[https://urait.ru/bcode/532981.](https://urait.ru/bcode/532981)

17. Чепелев, Н.И. Основы эргономики и безопасность труда: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Н.И. Чепелев, С.Н. Орловский, А.Ю. Щекин. – Красноярск, 2018. – 253 с. — URL: [http://www.kgau.ru/new/student/43/content/06.pdf.](http://www.kgau.ru/new/student/43/content/06.pdf)

РАЗДЕЛ № 2 ОЦЕНКА РИСКОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ИХ НАДЕЖНОСТЬ

№ темы	Название и содержание темы	Рекомендуемая литература
Тема 1	<p>Основные положения теории риска. Обеспечение безопасности при работе стационарной и мобильной техники. Категории безопасности для профессиональной деятельности. Суммарный, социальный, технический риск.</p>	1-9
Тема 2	<p>Системный анализ безопасности. Расчет уровня риска от действия факторов трудового процесса (априорная оценка). Расчет уровня риска на основе статистической информации о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии. Оценка и анализ профессионального риска с учетом многофакторного (комплексного) воздействия вредных факторов производственной среды. Оценка состояния условий труда и профессионального риска с помощью экспертных методов. Социологическое исследование мнения работников относительно условий труда.</p>	1-9
Тема 3	<p>Законы распределений, использующиеся в теории надёжности. Основные понятия надёжности технических систем. Закон распределения Пуассона. Экспоненциальное распределение. Нормальный закон распределения. Логарифмическое нормальное распределение. Распределение Вейбулла.</p>	1-9
Тема 4	<p>Расчёт показателей надёжности технических систем. Основные характеристики надёжности элементов и систем: показатели надёжности невосстанавливаемого элемента/ восстанавливаемого элемента, показатели надёжности системы, состоящей из независимых элементов. Структурные модели надёжности сложных систем. Структурная схема надёжности системы с последовательным соединением элементов. Структурные схемы надёжности систем с параллельным соединением элементов. Структурные схемы надёжности систем с другими видами соединения элементов.</p>	1-9
Тема 5	<p>Анализ надёжности и риска. Метод «дерево отказов». «Дерево отказов» с повторяющимися событиями. Преимущества и недостатки метода «дерева отказов». Конструктивные способы обеспечения надёжности. Технологические способы обеспечения надёжности изделий в процессе изготовления. Обеспечение надёжности сложных технических систем в условиях эксплуатации. Пути повышения надёжности сложных технических систем при эксплуатации.</p>	1-9
Тема 6	<p>Основы теории практики техногенного риска. Коллективный риск, территориальный риск, индивидуальный риск. Качественные методы анализа риска. Количественная оценка риска. Управления промышленной безопасностью.</p>	1-9

ВОПРОСЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕСТОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

к разделу № 2 Оценка рисков технических систем и их надежность

- 1.** Обеспечение безопасности при работе стационарной и мобильной техники.
- 2.** Категории безопасности для профессиональной деятельности.
- 3.** Суммарный, социальный, технический риск.
- 4.** Расчет уровня риска от действия факторов трудового процесса (априорная оценка).
- 5.** Расчет уровня риска на основе статистической информации о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости на предприятии.
- 6.** Оценка и анализ профессионального риска с учетом многофакторного (комплексного) воздействия вредных факторов производственной среды.
- 7.** Оценка состояния условий труда и профессионального риска с помощью экспертных методов.
- 8.** Социологическое исследование мнения работников относительно условий труда.
- 9.** Основные понятия надёжности технических систем.
- 10.** Закон распределения Пуассона.
- 11.** Экспоненциальное распределение.
- 12.** Нормальный закон распределения.
- 13.** Логарифмическое нормальное распределение.
- 14.** Распределение Вейбулла.
- 15.** Основные характеристики надёжности элементов и систем: показатели надёжности невосстанавливаемого элемента/восстанавливаемого элемента, показатели надёжности системы, состоящей из независимых элементов.
- 16.** Структурные модели надёжности сложных систем.
- 17.** Структурная схема надёжности системы с последовательным соединением элементов.
- 18.** Структурные схемы надёжности систем с параллельным соединением элементов.
- 19.** Структурные схемы надёжности систем с другими видами соединения элементов.
- 20.** Метод «дерево отказов».
- 21.** «Дерево отказов» с повторяющимися событиями.
- 22.** Преимущества и недостатки метода «дерева отказов».
- 23.** Конструктивные способы обеспечения надёжности.
- 24.** Технологические способы обеспечения надёжности изделий в процессе изготовления.
- 25.** Обеспечение надёжности сложных технических систем в условиях эксплуатации.
- 26.** Пути повышения надёжности сложных технических систем при эксплуатации.
- 27.** Коллективный риск, территориальный риск, индивидуальный риск.
- 28.** Качественные методы анализа риска.
- 29.** Количественная оценка риска.
- 30.** Управления промышленной безопасностью.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

к разделу № 2 Оценка рисков технических систем и их надежность

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // КонсультантПлюс: Законодательство.

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ// КонсультантПлюс: Законодательство.

3. Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» // КонсультантПлюс: Законодательство.

Специальная литература

4. Надежность технических систем и техногенный риск: учебно-методическое пособие / сост. А.В. Кулагин, С.В. Широбоков. Ижевск: Изд. центр «Удмуртский университет», 2020. – 110 с. — URL:

http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/19143/132%D0%BB%D0%B1_1000984307_25.02.2020.pdf?sequence=1.

5. Макаров П. В. Профессиональные риски: учеб. пособие / П. В. Макаров; Нижегородск. гос. архитектурн. - строит. ун-т – Н. Новгород: ННГАСУ, 2018. – 144 с. — URL: https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/labor_safety/871081.pdf .

6. Шубин, Р.А. Надёжность технических систем и техногенный риск : учебное пособие / Р.А. Шубин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 80 с. – 50 экз. – — URL: <https://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/shubin.pdf> .

7. Рудиков, Д.А. Надёжность технических систем и техногенный риск. Практикум: учебно-методическое пособие / Д.А. Рудиков, Т.А. Финоченко, А.Г. Хвостиков; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2020. – 35 с.: ил. – Библиогр.: с. 33.

8. Изучение методики анализа риска опасных производственных объектов: методические указания для выполнения практической работы по дисциплине «Надёжность технических систем и техногенный риск» для студентов, обучающихся по направлению «Техносферная безопасность» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.И. Томаков, М.В. Томаков. – Курск, 2017 – 28 с.

9. Построение деревьев отказов : методические указания для выполнения практической работы по дисциплине «Надёжность технических систем и техногенный риск» для студентов, обучающихся по направлению «Техносферная безопасность» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.И. Томаков, М.В. Томаков. – Курск, 2017. – 23 с.

РАЗДЕЛ № 3 СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА

№ темы	Название и содержание темы	Рекомендуемая литература
Тема 1	<p>Общие вопросы специальной оценки условий труда (СОУТ).</p> <p>Регулирование специальной оценки условий труда. Права и обязанности работодателя в связи с проведением специальной оценки условий труда. Права и обязанности работника в связи с проведением специальной оценки условий труда. Права и обязанности организации, проводящей специальную оценку условий труда. Применение результатов проведения специальной оценки условий труда.</p>	1-9
Тема 2	<p>Теоретические аспекты проведения специальной оценки условий труда.</p> <p>Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Проведение специальной оценки условий труда. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов. Исследование (испытание) и измерение вредных и (или) опасных производственных факторов. Оценка эффективности средств индивидуальной защиты. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов. Оформление результатов проведения специальной оценки условий труда. Подведение итогов проведения специальной оценки условий труда. Допуск на рынок специальной оценки условий труда экспертов и организаций.</p>	1-9
Тема 3	<p>Гарантии и компенсации работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.</p> <p>Сокращенная продолжительность рабочего времени. Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск. Оплата труда в увеличенном размере. Обеспечение работников молоком или другими равноценными пищевыми продуктами, лечебно-профилактическим питанием. Право на досрочное назначение страховой пенсии отдельным категориям граждан.</p>	1-9
Тема 4	<p>Мероприятия по улучшению условий труда.</p> <p>Основные мероприятия по охране труда в организации. Служба охраны труда в организации: функции, права работников службы. Требования к системе управления охраной труда (СУОТ). Основные принципы построения и функционирования СУОТ. Методология создания и функционирования систем управления охраной труда. Внедрение системы управления охраной труда: предварительный анализ состояния охраны труда; планирование системы управления охраной труда; разработка и применение системы управления охраной труда; проверка системы управления охраной труда; анализ функционирования системы управления охраной труда. Организация внутрифирменного (корпоративного) контроля за охраной труда.</p>	1-9

ВОПРОСЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕСТОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

К разделу № 3 Специальная оценка условий труда

1. Регулирование специальной оценки условий труда.
2. Права и обязанности работодателя в связи с проведением специальной оценки условий труда.
3. Права и обязанности работника в связи с проведением специальной оценки условий труда.
4. Права и обязанности организации, проводящей специальную оценку условий труда.
5. Применение результатов проведения специальной оценки условий труда.
6. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда.
7. Проведение специальной оценки условий труда.
8. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов.
9. Исследования (испытаниям) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов.
10. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) или опасности к классу (подклассу) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов.
11. Оценка эффективности средств индивидуальной защиты.
12. Оформление результатов проведения специальной оценки условий труда.
13. Итоги проведения специальной оценки условий труда.
14. Допуск на рынок специальной оценки условий труда экспертов и организаций.
15. Сокращенная продолжительность рабочего времени.
16. Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск.
17. Оплата труда в увеличенном размере.
18. Обеспечение работников молоком или другими равноценными пищевыми продуктами, лечебно-профилактическим питанием.
19. Право на досрочное назначение страховой пенсии отдельным категориям граждан.
20. Основные мероприятия по охране труда в организации.
21. Служба охраны труда в организации: функции, права работников службы.
22. Требования к системе управления охраной труда (СУОТ).
23. Основные принципы построения и функционирования СУОТ.
24. Методология создания и функционирования систем управления охраной труда.
25. Внедрение системы управления охраной труда: предварительный анализ состояния охраны труда; планирование системы управления охраной труда; разработка и применение системы управления охраной труда; проверка системы управления охраной труда; анализ функционирования системы управления охраной труда.
26. Организация корпоративного контроля за охраной труда.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

К разделу № 3 Специальная оценка условий труда

Нормативные правовые акты

- 1.** Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 2.** Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 3.** Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 4.** Федеральный закон от 28.12.2013 N 400-ФЗ «О страховых пенсиях» // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 5.** ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования» // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 6.** Приказ Минтруда РФ от 21.11.2023 N 817Н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» // КонсультантПлюс: Законодательство.
- 7.** Приказ Минтруда РФ от 29.10.2021 N 771Н «Об утверждении примерного перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней» // КонсультантПлюс: Законодательство.

Специальная литература

- 8.** Смирнова, Н. К. Оценка условий труда : учебное пособие / Н. К. Смирнова. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2019. – 188 с. — URL: http://dspace.kgsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/5336/Смирнова-НК_2019_УП.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 9.** Ивакина Е.Г. Специальная оценка условий труда: учебное пособие / Е.Г. Ивакина, В.Г. Тихненко. – М.: ООО «Мегаполис», 2021. – 87 с. — URL: <http://elib.timacad.ru/dl/full/s05032022usloviyatruda.pdf/download/s05032022usloviyatruda.pdf>.

ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

По разделу № 1 Охрана труда и техника безопасности

Что из перечисленного определяет рабочее положение?

- а) величина прикладываемого усилия;
- б) величина энергозатрат;
- в) пределы оптимальной зоны досягаемости;
- г) характер выполняемых трудовых операций.

По разделу № 2 Оценка рисков технических систем и их надёжность

К показателям надёжности невосстанавливаемого элемента относятся:

- а) вероятность безотказной работы;
- б) среднее время безотказной работы;
- в) интенсивность отказов;
- г) средняя наработка на отказ;
- д) наработка между отказами;
- е) вероятность восстановления;
- ё) среднее время восстановления;
- ж) коэффициент готовности, коэффициент оперативной готовности и коэффициент технического использования.

По разделу № 3 Специальная оценка условий труда

Что входит в комплекс мероприятий, осуществляемых при проведении специальной оценки условий труда?

- а) подтверждение или назначение вновь компенсаций работникам за работу с вредными и (или) опасными производственными факторами;
- б) идентификация вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса и оценка уровня их воздействия на работника;
- в) накопление исходных данных при переводе производства на другой вид продукции или на другую технологию изготовления той же продукции;
- г) определение рабочих мест, подлежащих ликвидации по условиям труда.

Минимальный балл – 40

Максимальный балл – 100