

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор-
проректор по научной работе

_____ А.В. Коржов

« _____ » _____ 2023 г.

ПРОГРАММА

кандидатского экзамена по специальной дисциплине:
Научная специальность: 2.10.3 «Безопасность труда»

Разработчики:

1. _____ (А.И. Сидоров, д.т.н., профессор, зав кафедрой БЖД)
2. _____ (А.В. Богданов, д.т.н., доцент, профессор кафедры БЖД)
3. _____ (И.С. Окраинская, к.т.н., доцент, доцент кафедры БЖД)

Челябинск, 2023 г.

1. Перечень тем для подготовки к кандидатскому экзамену

1. Методы анализа и прогнозирования параметров производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон.
2. Процессы, определяющие условия труда.
3. Вредные и опасные факторы производственной среды.
4. Методы, средства контроля опасных и вредных факторов на производстве. Принципы нормирования опасных и вредных факторов.
5. Профессиональный риск, социально приемлемый уровень риска. Методы оценки профессионального риска.
6. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Повреждение здоровья, обусловленное профессиональной деятельностью.
7. Система «человек – машина – среда».
8. Профотбор и профподбор. Общность и различие.
9. Управление профессиональными рисками.
10. Защита жизни и здоровья людей при авариях, пожарах и взрывах.

2. Вопросы для подготовки к сдаче кандидатского экзамена

1. Перечислите основные способы изучения травматизма и профессиональных заболеваний. Укажите достоинства и недостатки каждого из них.
2. Какими параметрами (основными) производственной среды характеризуется произвольное рабочее место?
3. Поясните, что общего и в чём различие между понятиями «опасная ситуация» и «опасная зона».
4. Каким образом социально-экономические процессы влияют на условия труда?
5. В чём разница между опасными и вредными факторами производственной среды?
6. Может ли какой-либо фактор относиться и к опасным, и к вредным? При каких условиях?
7. Что такое ПДК и что такое ПДУ? Каким образом они регламентируются?
8. Как определяется ПДК для нескольких вредных факторов однонаправленного действия?
9. Что понимается под профессиональным риском? Каким образом определяется приемлемый риск?
10. Каким образом расследуются несчастные случаи на производстве?
11. Расследование профессиональных заболеваний.
12. Что такое «синдром хронической усталости»?
13. Опишите возможности человека как элемента системы «человек – среда обитания».
14. Какие законодательные условия существуют для применения на каком-либо предприятии профессионального отбора?
15. Поясните на конкретных примерах возможность управления профессиональным риском.

3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

3.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для специальностей и направлений бакалавриата / С.И. Боровик, Е.В. Зыкина, А.С. Калинина и др.; под ред. А.И. Сидорова. – 4-е изд., перераб. и доп.. – Москва : КНОРУС, 2022. – 606 с.
2. Медведева, Ю. В. Безопасность труда : учеб. пособие / Ю.В. Медведева. – Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2022. – 145 с.
3. Щуцкий, В.И. Безопасность при эксплуатации электротехнических систем : учебное пособие / В.И. Щуцкий, А.И. Сидоров. – Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2001. – 282 с.

3.2. Дополнительная литература

1. Библиографический информационно-справочный ресурс по основам электробезопасности (полнотекстовая база научных статей). Коллекция Зыгдычей, расположен в электронном каталоге ЮУрГУ по адресу: <http://virtua.lib.susu.ru>, доступ авторизованный. Login: gazwsx; password: zygdyche.

4. Условия допуска к экзамену

Аспирант (соискатель) предъявляет:

- рукопись диссертации;
- макет автореферата диссертации;
- Список печатных трудов по теме диссертации.

5. Процедура проведения экзамена

Аспирант (соискатель) получает билет, в котором 3 вопроса, промаркированные бланки для письменного ответа по каждому вопросу. На подготовку отводится 1,5 часа. После чего комиссия изучает содержание ответов, приглашает сдающего экзамен, задаёт (при необходимости) уточняющие или дополнительные вопросы, после ответов соискателя на эти вопросы комиссия проводит закрытое заседание, где оценивает ответ, оформляет необходимые протоколы и в завершение приглашает сдававшего экзамен и объявляет ему результат.