

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
« _____ » 2024 г.



ПРОГРАММА

вступительного испытания в аспирантуру по специальной дисциплине
группа научной специальности 2.10 - Техносферная безопасность

по научной специальности
2.10.3 – Безопасность труда

Челябинск

2024

Зав. отделом
аспирантуры
Шабурова Н.А.

ПРОГРАММА

вступительного испытания в аспирантуру по научной специальности:

2.10.3 Безопасность труда

1. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

Экзамен проводится в очном формате.

Форма проведения экзамена – письменно (ответы на вопросы выбранного претендентом билета).

Количество вопросов в билете определяется Программой вступительных испытаний по соответствующей научной специальности и равно 2.

Время для подготовки письменных ответов на вопросы – не менее 60 минут. Максимальное время для подготовки 180 минут (точное время указывается экзаменационной комиссией).

Перед началом экзамена вместе с билетом все претенденты получают карточки с указанием ID поступающего.

Ответы на вопросы абитуриенты оформляют на экзаменационных листах с указанием на них индивидуального кода (ID поступающего), без указания Фамилии Имени Отчества.

По истечении времени, обозначенного экзаменационной комиссией на подготовку ответов, претенденты сдают экзаменационные листы на проверку. Карточки ID хранятся у претендентов до объявления результатов экзамена. Члены комиссии озвучивают дату и время оглашения результатов.

При оглашении результатов проверки письменных ответов члены комиссии называют ID поступающего и его результат в баллах. Названный поступающий предъявляет карточку с соответствующим ID поступающего и называет свою Фамилию Имя Отчество для внесения информации в протокол экзамена.

В случае несогласия поступающего с выставленными баллами он вправе пройти собеседование с экзаменационной комиссией. Вопросы, выносимые на собеседование, должны быть в рамках программы вступительных испытаний. Количество вопросов на собеседовании – не более трех.

Вопросы собеседования отражаются в протоколе экзамена.

Баллы за ответы на дополнительные вопросы собеседования отражаются в протоколе экзамена и суммируются с баллами за письменные ответы на вопросы. При этом суммарный балл за общепрофессиональные компетенции (сумма баллов за ответы претендента на вопросы по билету и ответы на дополнительные вопросы) не должен превышать 100 баллов.

Баллы, выставленные за ответы претендента на вопросы по билету и ответы на дополнительные вопросы, обсуждению не подлежат. В случае несогласия поступающего с выставленными баллами он вправе, согласно п.35 Правил приема, подать апелляцию.

Добавление баллов за каждое индивидуальное достижение производится только при предоставлении комиссии подтверждающих документов.

Сведения об индивидуальных достижениях и подтверждающие их документы должны быть предоставлены комиссии до получения карточки с

указанием ID поступающего и экзаменационного билета. Сведения, предоставленные позднее оговоренного срока, не учитываются. Во время подготовки ответов экзаменационная комиссия проверяет предоставленные документы и производит их оценку на основании п.37 Правил приема.

Баллы за индивидуальные достижения засчитываются при условии их соответствия научной специальности программы аспирантуры, на которую поступает абитуриент.

Баллы за индивидуальные достижения заполняются комиссией в листе Индивидуальных достижений и вносятся в протокол экзамена.

Протоколы вступительных экзаменов, экзаменационные листы и листы учета индивидуальных достижений передаются в центральную приемную комиссию для ввода оценок в систему Универис в день оглашения результатов экзамена.

После ввода баллов протоколы, экзаменационные листы и листы учета индивидуальных достижений передаются в отдел аспирантуры и хранятся в личном деле поступающего.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:

Содержание программы вступительного экзамена в аспирантуру по специальности 2.10.3 Безопасность труда включает вопросы обеспечения безопасности труда на предприятиях различного профиля и тесно связано с тематикой будущей научно-исследовательской работы.

При подготовке к экзамену поступающий в аспирантуру руководствуется, в первую очередь списком литературы, приведенном в 5 разделе данной программы. Для подготовки реферата и подготовки к вступительному испытанию настоятельно рекомендуется использовать статьи различных библиографических и информационно-справочных ресурсов в том числе полнотекстовые базы научных статей. Ссылки на различные ресурсы приводятся в разделе 5 (дополнительная литература).

3. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Вредные и опасные производственные факторы. Классификация.
2. Условия труда. Классификация условий труда.
3. Средства индивидуальной защиты. Классификация. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.
4. Средства коллективной защиты. Классификация. Основные требования к средствам коллективной защиты.
5. Методы анализа производственного травматизма.
6. Профессиональные заболевания. Порядок расследования и учета.
7. Несчастные случаи на производстве. Порядок расследования и учета.
8. Система управления охраной труда на предприятии.
9. Способы повышения надежности технических систем.

10. Технические меры обеспечения электробезопасности.
11. Человеческий фактор в системе «человек – техническая система – производственная среда».
12. Виды контроля (надзора) за соблюдением требований охраны труда на объектах.
13. Профессиональный риск. Методы оценки профессионального риска.
14. Факторы, определяющие исход поражения человека при воздействии на него электрическим током.
15. Способы и средства защиты жизни и здоровья людей при пожарах.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПИСЬМЕННЫХ ОТВЕТОВ ПРЕТЕНДЕНТОВ И ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ УСТНОГО СОБЕСЕДОВАНИЯ

4.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПИСЬМЕННЫХ ОТВЕТОВ

Каждый вопрос оценивается по категориям. Максимальное количество баллов за вопрос составляет 50 баллов и складывается из количества баллов за каждую категорию.

Категория	Критерий
1. Основные понятия, дающие определение объекту исследования	10 баллов – даны определения всех понятий 8 баллов - даны определения всех понятий; имеются неточности в определениях 6 баллов – даны правильные определения менее половины понятий 4 балла – даны определения менее половины понятий; имеются неточности в определениях 2 балла – все определения содержат грубые ошибки 0 баллов – определения основных понятия отсутствуют
2. Типы, виды объектов исследования	10 баллов – перечислены все типы, виды 8 баллов – перечислены все типы, виды; имеются неточности 6 баллов – правильно перечислены менее половины типов, видов 4 балла – перечислены менее половины типов, видов; имеются неточности 2 балла – все перечисленные типы, виды содержат грубые ошибки 0 баллов – отсутствуют типы, виды
3. Состав (составные элементы) объекта исследования	10 баллов – перечислены все составные элементы 8 баллов – перечислены все составные элементы; имеются неточности 6 баллов – правильно перечислены менее половины составные элементы 4 балла – перечислены менее половины составные элементы; имеются неточности

	<p>2 балла – все перечисленные составные элементы содержат грубые ошибки</p> <p>0 баллов – отсутствуют составные элементы</p>
<p>4. Схемы, математические выражения и формулы, графическое изображение объектов исследования (в случае наличия разных типов)</p>	<p>10 баллов – представлены все схемы, математические выражения и формулы, графическое изображение</p> <p>8 баллов – представлены все схемы, математические выражения и формулы, графическое изображение; имеются неточности</p> <p>6 баллов – правильно представлено менее половины схем, математических выражений и формул, графических изображений</p> <p>4 балла – представлено менее половины схем, математических выражений и формул, графических изображений; имеются неточности</p> <p>2 балла – все представленные схем, математических выражений и формул, графических изображений содержат грубые ошибки</p> <p>0 баллов – отсутствуют схем, математических выражений и формул, графических изображений</p>
<p>5. Параметры оценки показателей объекта исследования</p>	<p>10 баллов – перечислены все параметры</p> <p>8 баллов – перечислены все параметры; имеются неточности</p> <p>6 баллов – правильно перечислены менее половины параметров</p> <p>4 балла – перечислены менее половины параметров; имеются неточности</p> <p>2 балла – все перечисленные параметры содержат грубые ошибки</p> <p>0 баллов – отсутствуют параметры</p>

4.2 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСТНЫХ ОТВЕТОВ

Общий балл за ответы на вопросы собеседования не должен превышать 15 баллов.

Сумма баллов за ответы по билету и устные ответы на собеседовании не должна превышать 100 баллов.

5. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2017. – 702 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / коллектив авторов; под ред. А.И. Сидорова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2022. – 606 с.
3. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 № 197-ФЗ.
4. Приказ Минтруда России от 20.04.2022 № 223н "Об утверждении Положения

- об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве".
5. Постановление Правительства РФ от 05.07.2022 № 1206 "О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников".
 6. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н "Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда".
 7. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 766н "Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами"
 8. Приказ Минтруда России от 28.12.2021 № 926 "Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков".
 9. Основы электробезопасности: учебное пособие / А.И. Сидоров. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020 – 217 с.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Научные статьи, содержащиеся в Библиографическом информационно-справочном ресурсе 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.

7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Российская Государственная библиотека URL: <http://www.rsl.ru/>
2. Российская национальная библиотека URL: <http://www.nlr.ru/>
3. Public.ru – публичная интернет-библиотека URL: <http://www.public.ru/>
4. Университетская библиотека «Online»
5. ЭБС «Лань», доступ к бесплатному пакету <http://e.lanbook.com>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY (<http://www.elibrary.ru/>)
7. IEEE Explore Digital library <https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>
8. 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.

РАЗРАБОТЧИКИ

Заведующий кафедрой БЖД,
д.т.н., профессор



А.И. Сидоров

Профессор каф. БЖД,
д.т.н., доцент



А.В. Богданов