

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

Институт технологий и инженерной механики

«Утверждаю»

Ректор

ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

В. Д. Рябичев

« 02 » июня 2023 г.



**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО ПРОГРАММАМ
ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
2.10.3 БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА**

Принято на Ученом совете
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
« 02 » июня 2023 г.,
Протокол № 9

Луганск 2023

Автор: заведующий кафедрой легкой и пищевой промышленности
д-р техн. наук, проф. Дейнека И.Г.
Подпись  «23» мая 2023 г.

Документ одобрен на заседании кафедры легкой и пищевой промышленности
от «23» мая 2023 г., протокол № 10

Документ утвержден на заседании Ученого совета Института технологий и
инженерной механики
от «23» мая 2023г., протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по научной работе
и инновационной деятельности



Витренко В. А.

Заведующий отделом аспирантуры
и докторантуры



Артемова Ю. А.

Предисловие

Вступительные экзамены служат основанием для оценки теоретической подготовленности поступающего к выполнению профессиональных задач по направлению подготовки 05.26.01 «Охрана труда».

Программа вступительных экзаменов в аспирантуру разработана на выпускающей кафедре легкой и пищевой промышленности института технологий и инженерной механики, реализующего основные образовательные программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования.

1 Цели и задачи вступительных экзаменов

Целью вступительных экзаменов в аспирантуру по направлению «Безопасность труда» является выявление уровня теоретической и практической подготовки поступающего в области, соответствующей выбранного. Вступительные экзамены выявляет умение поступающего использовать знания, приобретенные в процессе теоретической подготовки, для решения профессиональных задач, а также его подготовленность к продолжению образования по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В основу программы вступительных экзаменов в аспирантуру по программе «Безопасность труда» положены профессиональные дисциплины, изучаемые при обучении в вузе: охрана труда, безопасность жизнедеятельности (уровни квалификации - специалист, магистр).

2. Требования к профессиональной подготовке лица, поступающего в аспирантуру

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования - специалист или магистр.

Претендент на поступление в аспирантуру должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

Требования к уровню специализированной подготовки, необходимому для освоения образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров, и условия конкурсного отбора включают: **навыки:**

владение самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельностью, требующей широкого образования в соответствующем направлении; **умения:**

формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской педагогической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; идентифицировать опасные и вредные производственные факторы; подбирать средства коллективной защиты от опасных и

вредных производственных факторов;

подбирать средства индивидуальной защиты от опасных и вредных производственных факторов;

оформлять документацию по охране труда (журналы по инструктажу по охране труда, по обучению по охране труда, карточки обеспечения СИЗ работника;
знания:

о системе государственного управления в области охраны труда; о системе законодательных и нормативных актов, обеспечивающих решение задач охраны труда;

о методах управления охраной труда в организации;

об основных международных положениях в вопросах охраны труда;

об основных формах организации работ по безопасности труда;

технологии и технические средства, обеспечивающие производственную безопасность.

3 Содержательная часть программы вступительного экзамена

3.1 Направленность программы аспирантуры «Охрана труда»

3.1.1 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1.

Понятие риска. Понятие безопасности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Основные положения действующего законодательства ЛИР об охране труда. Право и гарантии работников на охрану труда. Особенности охраны труда женщин и молодёжи. Льготы и компенсации за тяжелые и вредные условия труда. Обязанности работодателей по обеспечению охраны труда. Государственный надзор в сфере охраны труда. Общественный контроль охраны труда.

Раздел № 2.

Основные формы деятельности человека. Работоспособность человека и её динамика. Антропометрические характеристики человека. Физиологические характеристики человека. Психофизиологическая деятельность человека. Роль психологии в проблеме безопасности. Надежность человека как звена технической системы.

Раздел № 3.

Производственная среда и условия труда. Производственный микроклимат.. Влияние химических веществ. Влияние постоянных магнитных полей. Влияние электромагнитных излучений. Влияние ионизирующих излучений. Влияние звуковых волн. Влияние вибрации. Пожароопасность. Электробезопасность. Опасности автоматизированных процессов.

Раздел №4.

Производственная вентиляция. Защита от электромагнитных полей. Защита от инфракрасного и ультрафиолетового излучения. Требования к искусственному излучению. Защита от ионизирующего излучения. Защита от шума и вибрации. Защита от поражения электрическим током. Защита от пожаров. Основные опасности и методы их предотвращения на открытых горных работах. Основные

опасности и методы их предотвращения на подземных горных работах. Основные опасности и методы их предотвращения при строительстве и эксплуатации подземных сооружений.

Раздел №5.

Классификация, расследование и учет несчастных случаев. Организация проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Организация обучения и проверки знаний по охране труда. Порядок разработки и утверждения правил и инструкций по охране труда. Порядок разработки проектно-сметной документации с учетом требований безопасности строительства и эксплуатации объекта. Особенности эксплуатации особо опасных производств. Особенности эксплуатации шахт и рудников, опасных по газу и пыли. Санитарно-бытовое обеспечение работников. Роль и задачи ВГСЧ в безопасности ведения горных работ.

Раздел № 6.

Предмет и содержание управления охраной труда на предприятии. Служба охраны труда и её основные задачи и функции на предприятии. Планирование работ по охране труда. Создание и оформление кабинетов по охране труда. Пропаганда вопросов охраны труда на предприятии. Организация и периодичность медицинских осмотров работников. Экономическая эффективность профилактических мероприятий по охране труда. Современное программное обеспечение по управлению охраной труда на предприятиях.

3.1.2 Примерный перечень вопросов для формирования билетов вступительного экзамена

1. Основные документы по охране труда.
2. Инструктажи, их виды и методика проведения.
3. Служба охраны труда на предприятии. Права и обязанности должностных лиц по охране труда.
4. Акты о несчастных случаях, порядок их оформления.
5. Метеорологические условия производственной среды. Влияние высоких и низких температур на безопасность и производительность труда.
6. Физиологические особенности организма человека в процессе труда.
7. Рациональная организация рабочих мест. Режим работы ее темп и ритм.
8. Специальное расследование несчастного случая, порядок расследования, сроки, оформление документации.
9. Коллективный договор и соглашение по охране труда.
10. Система стандартов безопасности труда, ее значение.
11. Льготы и компенсации за работу во вредных и тяжелых условиях труда.
12. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
13. Техника безопасности при организации строительной площадки.
14. Организация обучения по охране труда.
15. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.
16. Классификация причин несчастных случаев. Показатели травматизма.
17. Электромагнитные поля, их источники, воздействие на организм человека и методы защиты.
18. Санитарная классификация предприятий. Санитарно-защитные зоны.

19. Санитарно-бытовое обслуживание на строительной площадке.
20. Индивидуальные и коллективные средства защиты.
21. Виды производственного освещения, его источники, нормы освещенности.
22. Шум, его характеристики, воздействие на организм человека и методы защиты.
23. Вредные вещества и защита от отравления.
24. Вибрации, причины их возникновения, влияние вибрации на организм.
25. Ионизирующие излучения. Их влияние на здоровье человека. Средства защиты.
26. Вредные производственные факторы.
27. Действие электрического тока на организм человека. Напряжение прикосновения и шага.
28. Защитное заземление и зануление. Статическое электричество.
29. Средства защиты от поражения человека электрическим током.
30. Проектно-технологическая документация на производство строительномонтажных работ.
31. Виды защитных ограждений на строительной площадке.
32. Особенности гигиены труда подростков и женщин.
33. Опасные зоны на строительной площадке.
34. ТБ при производстве кровельных работ.
35. Безопасная организация при складировании материалов.
36. ТБ при производстве земляных работ.
37. Требования ТБ к подмостям и лесам.
38. Требования безопасности труда при работе ручными инструментами.
39. Требования безопасности труда при работе строительных машин.
40. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.
41. Техническое состояние грузоподъемных устройств их техническое освидетельствование.
42. Правила ТБ при транспортировании, погрузке и разгрузке строительных конструкций, кирпича, сыпучих материалов, химикатов и т.д.
43. Общие требования ТБ при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
44. Горение, его виды.
45. Классификация производств по пожаро- и взрывоопасности.
46. Классификация зданий и сооружений по степени огнестойкости.
47. Сущность процесса тушения.
48. Противопожарный инструктаж.
49. Автоматические стационарные установки пожаротушения.
50. Ответственность работников за противопожарное состояние объекта.
51. Противопожарные преграды.
52. Огнестойкость строительных конструкций.
53. Первичные средства пожаротушения.
54. Эвакуация людей при пожаре.

55. Средства пожарной сигнализации и принцип их действия.
56. Противопожарное водоснабжение.
57. Общие требования ПБ при содержании и организации строительной площадки.
58. Требования ПБ при производстве сварочных и др. огневых работ.
59. Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями.
60. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.
61. Цель и задачи ПБ.
62. Хранение баллонов с жатым газом, карбида кальция, легковоспламеняющихся веществ.
63. Особенности горения различных веществ и их пожароопасные свойства.
64. ПБ при хранении опасных веществ и материалов.
65. Тушение пожаров на строительной площадке.

3.2.3 Литература:

- а) Основная литература
 1. Трудовой кодекс ЛИР
 2. ГОСТ 12.0.230-2007 «Система управления охраной труда. Общие требования».
 3. Руководство по системам управления охраной труда MOT-CY OT 2001/ILO - OSH 2001.
 4. OHSAS 18001 — 2007 «Системы менеджмента в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний».
 5. Андруш, В.Г. Охрана труда: учебное пособие / В. Г. Андруш и др. - Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2017. - 333 с.
 6. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: учебник / Г. И. Беляков. - Москва: Юрайт, 2013. - 572 с.
 7. Вершина, Г.А. Охрана труда: учебник / Г. А. Вершина и др. - Минск: ИВЦ Минфина, 2017.-511 с.
 8. Графкина, М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник / М. В. Графкина. - Москва: Академия, 2015. - 175 с.
 9. Графкина, М.В. Охрана труда в непромышленной сфере: учебное пособие / М. В. Графкина. - Москва: Форум, 2013. - 319 с.
 - Ю.Дорошко, СВ. Охрана труда при организации перевозок железнодорожным транспортом: учебное пособие / С. В. Дорошко и др. - Гомель: БелГУТ, 2017. — 262 с.
 - П.Ефремова, О.С. Охрана труда: справочник специалиста / О. С. Ефремова. - Москва: Альфа-Пресс, 2014. - 798 с.
 12. Ковчур, С.Г. Охрана труда в легкой промышленности: учебное пособие / С. Г. Ковчур и др. - Витебск: ВГТУ, 2016. - 475 с.
 13. Коробко, В.И. Охрана труда: учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 239 с.

14. Луцкович, Н.Г. Охрана труда. Лабораторный практикум: учебное пособие / Н. Г. Луцкович и др. - Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2016.- 107 с.
15. Минько, В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник / В. М. Минько. - Москва: Академия, 2014. - 248 с.
16. Михайлюк, И.А. Охрана труда: учебное пособие / И. А. Михайлюк и др. - Минск: Республиканский институт высшей школы, 2013. - 327 с.
17. Охрана труда в строительстве: практическое пособие / Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, Инженерное республиканское унитарное предприятие "Белстройцентр". - Минск: Белстройцентр, 2016. - 132 с.
18. Попов, Ю.П. Охрана труда: учебное пособие / Ю. П. Попов. - Москва: КноРус, 2016.-223 с.
19. Секач, И.С. Охрана труда: ответы на экзаменационные вопросы / И. С. Секач. - Минск: Амалфея, 2013. - 215 с.
20. Сибикин, Ю.Д. Охрана труда и электробезопасность / Ю. Д. Сибикин. - Москва: РадиоСофт, 2014. - 445 с.
21. Сороко, Е.И. Охрана труда при эксплуатации, ремонте, строительстве зданий и сооружений в организациях здравоохранения: учебно-методическое пособие / Е. И. Сороко. - Минск: БелМАПО, 2015. - 97 с.
22. Сухачёв, А.А. Охрана труда в строительстве: учебник / А. А. Сухачёв. - Москва: КноРус, 2016.-271 с.
23. Челноков, А.А. Охрана труда: учебник / А. А. Челноков и др. - Минск: Вышэй-шая школа, 2013. - 655 с.
24. Янковский, В.К. Пособие по охране труда в вопросах и ответах / составитель В. К. Янковский. - Минск: Центр охраны труда и промышленной безопасности, 2017.-278 с.

Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для ВУЗов. Под редакцией О.Н. Русака. СПб.: 2010.-672с.
2. Безопасность жизнедеятельности. 4.1. Безопасность жизнедеятельности на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов ж.-д. транспорта / К.Б. Кузнецов, В.К. Васин, В.И. Купаев, Е.Д. Чернов; Под ред. К.Б. Кузнецова. - М.: Маршрут, 2005.-576 с*
3. Какулин СП. Экономика безопасного труда / Учебно-практическое пособие. - М.: Альфа, 2007.
4. Кузнецов К.Б. (под ред.) Безопасность жизнедеятельности. Часть 2. Охрана труда на железнодорожном транспорте-М.: Маршрут, 2006.-536 с.
5. Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономаренко Н.Л. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств(Охрана труда)-М.:2007.-335с.
6. Подосенова Н.С, Цхадая Н.Д. Управление безопасностью труда / Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 280102-«Безопасность технологических процессов и производств», - М.: Центрлитнефтегаз, 2008 -156 с.

4. Критерии оценки знаний, умений и навыков на вступительных экзаменах

Вступительные экзамены по специальной дисциплине оценивают знания в области соответствующей научной дисциплины, навыки и способности поступающего, необходимые для обучения по программам аспирантуры, реализуемых направлением подготовки 2.10.3 Безопасность труда.

Вступительные экзамены в аспирантуру по специальности проводятся в устной форме. Экзамен включает ответы на три теоретических вопроса по темам программы вступительных экзаменов в аспирантуру по соответствующей направленности программы подготовки. Вопросы являются равнозначными по сложности. Уровень знаний поступающего оценивается по пятибалльной системе.

Критерии оценивания результатов ответа по специальной дисциплине

| Количество баллов | Критерии оценки |
|-------------------|---|
| 5 | Вопросы раскрыты полностью и без ошибок, ответ изложен грамотным научным языком без терминологических погрешностей, использованы ссылки на необходимые источники |
| 4 | Вопросы раскрыты более чем на половину, но без ошибок, либо имеются незначительные и/или единичные ошибки, либо допущены 1-2 фактических ошибки |
| 3 | Вопросы раскрыты частично либо ответ написан небрежно, неаккуратно, допущено 3-4 фактические ошибки. Обнаруживается только общее представление о сущности вопроса |
| 2 | Задание не выполнено (ответ отсутствует или вопрос нераскрыт) |