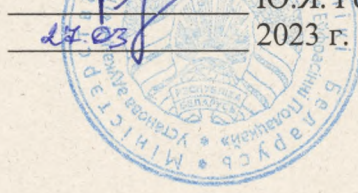


Министерство образования
Республики Беларусь
Учреждение образования «Полоцкий
государственный университет имени
Евфросинии Полоцкой»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования
«Полоцкий государственный университет
имени Евфросинии Полоцкой»

Ю.Я. Романовский

2023 г.



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
для получения углубленного высшего образования
по специальности 7-06-1021-01 «Охрана труда и эргономика»:
с профилизацией «Управление безопасностью производственных процессов»
в 2023 году

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Перечень учебных дисциплин, по которым проводится вступительные испытания:

1. Охрана труда.

Перечень тем собеседования:

Тема 1.1 Правовые основы охраны труда

Тема 1.2 Организация и управление охраны труда на предприятии

Тема 1.3 Гигиена труда и промышленная санитария

Тема 1.4 Основы электробезопасности

Тема 1.5 Безопасность труда при проведении работ повышенной опасности

Тема 1.6 Безопасность производственных зданий и сооружений.

2. Эргономика.

Тема 2.1 Основы эргономики.

Тема 1.1 Правовые основы охраны труда

1. Понятие охраны труда. Социально-экономическое значение охраны труда.

2. Основные цели, принципы и направления государственной политики Республики Беларусь в области охраны труда.

3. Основные законодательные акты Республики Беларусь и нормативно-правовые документы по охране труда.

4. Право работника на охрану труда. Обязанности нанимателя по обеспечению труда согласно Трудового кодекса Республики Беларусь.

5. Порядок обеспечения работающих СИЗ. Санитарно-бытовое обеспечение работников.

Тема 1.2 Организация и управление охраны труда на предприятии

6. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде.

7. Органы государственного управления охраной труда.

8. Система управления охраной труда на предприятии.

9. Служба охраны труда на предприятии.

10. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда.

11. Организация обучения и проверка знаний по охране труда. Порядок допуска к самостоятельной работе.

12. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.

13. Аттестация рабочих мест по условиям труда и компенсация за работу в неблагоприятных условиях труда.

14. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

15. Расследование и учет профессиональных заболеваний на производстве.

16. Медицинские осмотры лиц, поступающих на работу, и работающих
17. Техническое расследование аварий, инцидентов, порядок расследований.

Тема 1.3 Гигиена труда и промышленная санитария

18. Понятие гигиены труда, производственная санитария, опасные и вредные производственные факторы. Классификация опасных и вредных производственных факторов по характеру действия на организм человека.
19. Метеорологические условия производственных помещений. Влияние неблагоприятных параметров микроклимата на здоровье человека.
20. Нормирование параметров микроклимата. Мероприятия по нормализации микроклимата производственных помещений.
21. Понятие вредное вещество. Принципы нормирования вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Понятие предельно допустимая концентрация (ПДК).
22. Классификация вредных веществ по степени их опасности и по характеру действия. Токсикометрические параметры.
23. Воздействие вредных веществ на организм человека. Методы и средства защиты от действия вредных веществ.
24. Понятие производственная пыль. Классификация, нормирование.
25. Воздействие производственной пыли на организм человека. Методы и средства защиты от действия производственной пыли.
26. Производственная вентиляция, кондиционирование и отопление.
27. Количественные и качественные показатели производственного освещения. Виды производственного освещения. Нормирования освещения.
28. Источники, характеристика, классификация и нормирование производственного шума. Воздействие шума на организм человека. Средства и методы защиты от шума.
29. Источники, характеристика, классификация и нормирование производственной вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по защите от нее.
30. Источники, классификация, характеристики нормирования инфра-, ультразвука. Воздействие инфра-, ультразвука на организм человека. Методы защиты от их воздействия.
31. Источники электромагнитных полей на производстве. Классификация электромагнитных полей, их характеристика. Нормирование электромагнитных полей.
32. Воздействие электромагнитных полей на организм человека. Методы защиты от их воздействия.
33. Ультрафиолетовые излучения, его источники и воздействия на организм человека. Нормирование ультрафиолетовые излучения и методы защиты от его воздействия.

34. Оценка и классификация условий труда. Гигиенические критерии оценки условий труда при воздействии производственных факторов.

Тема 1.4 Основы электробезопасности

35. Электробезопасность. Основные причины поражения электрическим током. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.

36. Способы защиты от поражения электрическим током. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока. Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током.

37. Теоретические основы образования статического электричества.

38. Способы защиты технологических процессов людей от действия статического электричества.

39. Атмосферное электричество. Понятие о прямом ударе молнии, вторичных проявлениях, «заносе» высоких потенциалов.

40. Категория молниезащиты, молниеотводы. Виды молниезащиты зданий, сооружений в зависимости от категории молниезащиты.

Тема 1.5 Безопасность труда при проведении работ повышенной опасности

41. Понятие огневые работы. Организация и безопасное проведение огневых работ.

42. Требования безопасности при проведении электросварочных работ, работ по газорезке металлов и варки битумов.

43. Работа на высоте. Понятие верхолазные работы. Причины травматизма при проведении работ на высоте. Средства подмащивания и требования к ним.

44. Требование безопасности при проведении работ со средств подмащивания.

45. Понятие газоопасные работы. Организация и безопасное проведение газоопасных работ. Группы газоопасных работ.

Тема 1.6 Безопасность производственных зданий и сооружений

46. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

47. Основные показатели взрывопожароопасности веществ и материалов.

Тема 2.1 Основы эргономики

48. Объект, предмет, цели, задачи эргономики

49. Методы и технические средства эргономики

50. Основные сведения об антропометрии

Литература

1. Андруш, В. Г. Охрана труда / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, Т. П. Кот. - Минск : Республиканский институт высшей школы, 2021. - 619 с.
2. Вершина, Г.А. Охрана труда: учебник для студентов учреждений высшего образования / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков, М. Н. Мусаев. - 3-е изд., дополненное и переработанное. - Минск : ИВЦ Минфина, 2022. - 582, с.
3. Воронин, В.М. Эргономика больших систем: учебник /Екатеринбург :УрГУПС, 2017.- 385с
4. Давидовский Р. В. Практическое пособие по охране труда: (в вопросах и ответах) / 5-е изд., дополненное и переработанное. - Минск : Центр охраны труда и промышленной безопасности, 2022. - 213 с.
5. Закон об охране труда : [закон Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З : с изменениями и дополнениями / вступительная статья В. Семича]. - (Библиотечка "Аховы працы" ; № 2-2020) - Минск : Гаудиум, 2020. - 50 с.
6. Лазаренков, А.М. Охрана труда в машиностроении. 2-е изд., дополненное и переработанное. - Минск : ИВЦ Минфина, 2022. – 586 с.
7. Лазаренков, А.М. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич. - Минск : ИВЦ Минфина, 2020. - 546 с.
8. Основы безопасности промышленных объектов : учеб. пособие / Э. Р. Бариев [и др.] ; под ред. Э.Р. Бариева. - Минск : ИВЦ Минфина, 2017. - 207 с.
9. Охрана труда: нормативные правовые акты для подготовки к экзамену: (по состоянию на 10 августа 2020 г.) / [автор-составитель Л. И. Липень]. - 2-е изд., переработанное и дополненное. - Минск : Амалфея, 2020. - 119 с.
10. Пасютина, О.В. Охрана труда при технической эксплуатации электрооборудования /4-е изд., стереотипное. - Минск : Республиканский институт профессионального образования, 2021. - 115 с.
11. Пивоварчик, А. А. Охрана труда / Гродно : Гродненский государственный университет, 2021. - 431 с.
12. Чардымов, А. И. Эргономика: учебно-методическое пособие / А. И. Чардымов. - Минск : БГУ, 2020. - 68 с.
13. Челноков А. А. Охрана труда в химической промышленности: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования / А. А. Челноков, А. Ф. Минаковский, Ю. С. Радченко. - Минск : Вышэйшая школа, 2022. - 486 с.
14. Эргономика производственных систем: пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности 1-59 80 01 "Охрана труда и эргономика". - Минск : БГАТУ, 2021. - 166 с.
15. Эргономика: учебник для студентов учреждений высшего образования / Л. В. Березкина, В. П. Кляуззе. - Минск : Республиканский институт высшей школы, 2020. - 561 с.

Критерии оценки знаний по вступительному испытанию при поступлении в Учреждение образования «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой» для получения углубленного высшего образования по специальности 7-06-1021-01 «Охрана труда и эргономика»: с профилизацией «Управление безопасностью производственных процессов» в 2023 году

Лицо, поступающее для получения углубленного высшего образования (магистратура), проходит вступительные испытания по вопросам, указанным в программе вступительного испытания. Каждое вступительное испытание включает два вопроса. Вступительные испытания проходят **в устной форме**. Ответ на каждый вопрос оценивается баллами от «1» до «10».

При оценке знаний учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина знаний - соответствие знаний действующему законодательству Республики Беларусь: умение применять знания при решении конкретных практических задач;
- широта знаний - умение комментировать нормативно-правовые и технические нормативно-правовые акты Республики Беларусь в области охраны труда;
- полнота знаний - соответствие их объему, необходимому для поступления (согласно разработанным и утвержденным вопросам).

Развернутый ответ лица, поступающего для получения углубленного высшего образования (магистратура), должен представлять собой связанное, логически последовательное сообщение на определенную тему.

Десятибалльная шкала в зависимости от величины балла и оценки включает следующие критерии:

10 (десять) баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы вступительного испытания, а также по вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение профессиональным инструментарием учебных дисциплин, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы по дисциплинам, по которым проводится вступительное испытание;

- умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях в сфере профессиональной деятельности, давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения смежных наук.

9 (девять) баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы вступительного испытания;

- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы билета, умение делать обоснованные выводы и обобщения;

- владение профессиональным инструментарием, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках программы вступительного испытания;

- полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания;

- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях в сфере профессиональной деятельности и давать им аналитическую оценку.

8 (восемь) баллов:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы вступительного испытания;

- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы билета, умение делать обоснованные выводы и обобщения;

- владение профессиональным инструментарием, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в рамках программы вступительного испытания;

- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания;

- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях в сфере профессиональной деятельности и давать им аналитическую оценку.

7 (семь) баллов:

- систематизированные, полные знания по всем разделам программы вступительного испытания;

- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- свободное владение типовыми решениями профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях в сфере профессиональной деятельности и давать им аналитическую оценку.

6 (шесть) баллов:

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме программы вступительного испытания;
- использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы;
- владение типовыми решениями профессиональных задач;
- усвоение основной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях в сфере профессиональной деятельности и давать им сравнительную оценку.

5 (пять) баллов:

- недостаточно полный объем знаний по всем разделам программы вступительного испытания;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы с существенными ошибками, умение делать выводы;
- неполное владение типовыми решениями профессиональных задач;
- неполное усвоение основной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания;
- недостаточное умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях в сфере профессиональной деятельности.

4 (четыре) балла:

- недостаточный объем знаний по всем разделам программы вступительного испытания;
- неверное использование научной терминологии, нарушения стилистического и логического изложения ответа на вопросы;
- неумение решать типовые профессиональные задачи;

- неполное усвоение основной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания;

- недостаточное умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях в сфере профессиональной деятельности.

3 (три) балла:

- фрагментарные знания в рамках программы вступительного испытания;

- неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях в сфере профессиональной деятельности.

2 (два) балла:

- неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.

1 (один) балл:

- отсутствие знаний и компетенций в рамках программы вступительного испытания;

- отказ от ответа;

- неявка на вступительное испытание без уважительной причины.

Декан механико-технологического факультета

А.В. Дудан

Зав. кафедрой технологии и оборудования
переработки нефти и газа

Е.В. Молоток