

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
М.К. АММОСОВА»  
Горный институт

Принята на заседании Ученого совета  
Горного института  
«11» октября 2021 г.  
Протокол № 1




УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Горного института, к.т.н.  
Н.П. Овчинников  
«11» октября 2021 г.

**Программа**  
профессионального испытания  
по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»  
(дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»)

Якутск 2021

Составители:

/ Тимофеев Владимир Дмитриевич, и.о. зав. кафедрой «Техносферная безопасность», к.т.н. 

Поисеева Саргылана Иннокентьевна, доцент кафедры ТБ, к.б.н. 

Пестерев Афанасий Прокопьевич, доцент кафедры ТБ, к.б.н. 

Софронеева Саргылана Анатольевна, старший преподаватель кафедры ТБ 

## **1. Общие положения**

**Программа вступительного испытания на базе среднего профессионального образования (СПО) разработана на основании учебных планов**

**Для абитуриентов Горного института**

20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»

20.02.03 «Природоохранное обустройство территорий»

20.02.04 «Пожарная безопасность»

**Для абитуриентов Института естественных наук**

08.01.02 Монтажник трубопроводов

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

05.02.01 Картография

05.02.02 Гидрология

05.02.03 Метеорология

19.02.01 Биохимическое производство

19.02.02 Технология хранения и переработки зерна

19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

19.02.04 Технология сахаристых продуктов

19.02.05 Технология бродильных производств и виноделие 19.02.06

Технология консервов и пищевых концентратов

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

19.02.09 Технология жиров и жирозаменителей

19.02.10 Технология продукции общественного питания

20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов

20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

20.02.03 Природоохранное обустройство территорий

20.02.04 Пожарная безопасность

20.02.05 Организация оперативного (экстренного) реагирования в чрезвычайных ситуациях

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

35.02.02 Технология лесозаготовок

35.02.03 Технология деревообработки  
35.02.04 Технология комплексной переработки древесины  
35.02.05 Агронимия  
35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции  
35.02.07 Механизация сельского хозяйства  
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства  
35.02.09 Ихтиология и рыбоводство  
35.02.10 Обработка водных биоресурсов  
35.02.11 Промышленное рыболовство  
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство  
35.02.13 Пчеловодство  
35.02.14 Охотоведение и звероводство  
35.02.15 Кинология  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
Оборудования  
05.02.01 Картография  
05.02.02 Гидрология  
05.02.03 Метеорология  
36.02.02 Зоотехния  
36.02.01 Ветеринария  
31.02.01 Лечебное дело  
34.02.01 Сестринское дело  
33.02.01 Фармация  
44.02.02 Преподавание в начальных классах  
49.02.01 Физическая культура  
18.01.33 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных  
продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)  
18.01.02 Лаборант-эколог  
18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений  
18.02.09 Переработка нефти и газа  
240101.01 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства  
18.01.01 Лаборант по физико-механическим испытаниям  
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.  
18.02.03 Химическая технология неорганических веществ  
18.02.06 Химическая технология органических веществ  
31.02.03 Лабораторная диагностика  
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов  
35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции  
31.02.06 Стоматология профилактическая  
31.02.02 Акушерское дело  
13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование  
21.01.16 Обоганитель полезных ископаемых  
21.01.10 Ремонтник горного оборудования

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики  
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение  
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

### **Общие положения и порядок проведения вступительных испытаний**

В соответствии с Правилами приема СВФУ для лиц, поступающих на очную форму обучения на базе СПО, вступительные испытания проводятся в форме тестирования в сроки, определенные приемной комиссией университета.

Настоящая программа подготовлена с целью оказать содействие поступающим при подготовке к вступительным испытаниям.

Программа предназначена для лиц, имеющих СПО.

### **Порядок проведения вступительных испытаний**

Тестирование проходят абитуриенты, подавшие документы на зачисление по профилям: «Безопасность технологических процессов и производств», «Защита в чрезвычайных ситуациях», «Пожарная безопасность».

Тестирование согласно правилам приема СВФУ.

Тест включает 50 вопросов. По результатам вступительного испытания выставляется оценка по 100-балльной шкале. Правильный ответ оценивается в 2 балла.

Результат объявляется в течение 3 дней после проведения тестирования и оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

Положительным результатом прохождения вступительного испытания считается получение 40 баллов и более.

Если абитуриент не согласен с оценкой по результатам тестирования, то может подать апелляцию согласно правилам приема СВФУ.

### **Перечень тем для подготовки к вступительным испытаниям**

1. Понятие среды обитания, особенности бытовой и производственной среды.
2. Понятия охраны труда и промышленной безопасности.
3. Понятие безопасности жизнедеятельности, роль данной дисциплины для подготовки инженера.
4. Особенности проявления опасных и вредных факторов производственной среды.
5. Основные направления обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственной среде.

6. Понятие условий труда; социальное значение улучшения условий труда.
7. Понятия риска и управления безопасностью труда.
8. Экономические стимулы управления безопасностью труда.
9. Понятие нормирования опасных и вредных факторов среды обитания.
10. Понятие коллективной и индивидуальной защиты.
11. Роль микроклимата в обеспечении безопасности труда.
12. Роль механизации и автоматизации в обеспечении безопасности эксплуатации оборудования.
13. Основные системы коллективной защиты человека от электропоражений.
14. Роль психологического фактора в обеспечении безопасности труда.
15. Понятие опасного производственного объекта.
16. Характер проявления и последствия воздействия на организм человека вредных и опасных производственных факторов.
17. Понятие ПДК, нормирование содержания вредных веществ в рудничной атмосфере.
18. Средства индивидуальной защиты рабочих.
19. Надзор и контроль соблюдения требований охраны труда.
20. Источники шума и вибраций на предприятиях и меры защиты от них.
21. Особенности организации режима труда и отдыха
22. Защита человека от электропоражений.
23. Основные причины травматизма и профзаболеваемости на предприятиях.
24. Методы исследований в области безопасности работ.
25. Методы и приборы контроля параметров микроклимата предприятия.
26. Система «человек-машина-среда».
27. Меры безопасности при эксплуатации механизмов и машин.
28. Охрана труда, безопасность, гигиена труда, техника безопасности. Техносферная безопасность. Определения.
29. Определение рисков. Меры снижения. Основные понятия.
30. Задачи, права и обязанности органов государственного надзора. Надзорные органы.
31. Основные направления улучшения охраны труда на предприятиях.
32. Источники шума на производстве, влияние шума на организм человека, шумовая болезнь.
33. Защита от шума.
34. ПДК, ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу.
35. Экономический ущерб от производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, чрезвычайных ситуациях.
36. Загрязнение природных вод. Санитарные требования к качеству воды. Источники загрязнения водоемов предприятиями промышленности и сельского хозяйства. Методы очистки сточных вод.
37. Умственный труд (интеллектуальная деятельность). Напряженность труда как количественная характеристика умственного труда.
38. Обязанности работника в области охраны труда.
39. Виды инструктажей. Вводный, первичный, целевой, внеплановый.

40. Землетрясения. Причины, характеристика и прогнозирование землетрясений. Защита от землетрясений.
41. Наводнения. Типы наводнений. Защита от наводнений. Действия населения при угрозе наводнений.
42. Обвалы, оползни. Защита от них. Бури, ураганы. Меры по обеспечению безопасности населения при угрозе и во время бурь, ураганов.
43. Транспортные аварии и катастрофы. Аварии на городском транспорте. Аварии и катастрофы на железнодорожном, автомобильном, авиационном и водном транспорте. Правила безопасного поведения.
44. Глобальные экологические проблемы современности (потепление, озоновый слой, парниковый эффект, кислотные осадки и т. д.).
45. Что такое процесс жизнедеятельности.
46. На какие четко выделенные группы разделены опасности окружающего мира.
47. Что такое потенциальные опасности, и в каких случаях они могут стать явными.
48. Что такое техногенная катастрофа? Приведите примеры возможных техногенных катастроф в Вашем регионе.
49. Назовите основные правила безопасности жизнедеятельности.
50. Какова главная задача науки "Безопасность жизнедеятельности".
51. Какие существуют способы решения проблемы развития экономики при одновременном сохранении окружающей среды.
52. Негативные факторы техносферы.
53. Сколько анализаторов у человека, какие.
54. Количественный и качественный анализ опасностей.
55. Что такое бытовая и производственная среда.
56. Опасности, вредные и травмирующие факторы.
57. В чем отличие опасных и вредных факторов.
58. Социальные опасности (психического, физического воздействия, болезни, употребления веществ разрушающих организм).
59. Экологические опасности. Природные и антропогенные.
60. Защита человека в процессе труда.

## Список литературы

1. Русак О.Н., Безопасность жизнедеятельности, СПб, лесотехнический университет, 2012 г.
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности, Москва, 2012 г.
3. Под.ред. Л.А.Михайлова Концепция современного естествознания СПб.2012г.336с.
4. В.А. Девисиллов, Охрана труда, М., ФОРУМ-ИНФРА-Ъ, 2005 г.
5. Глебова Е.В., Производственная санитария и гигиена труда, Учебное пособие, М.:Высшая школа, 2005 г.
6. Реймерс Н.Ф., Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы, М.: Россия молодая, 1994 г.
7. Микрюков В.Ю., Безопасность в техносфере, М., Инфра-М, 2011 г.