

Министерство науки и высшего образования РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»

Кафедра инженерной химии и промышленной экологии

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
КОНТРОЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

Методические указания к контрольной работе для студентов
всех направлений подготовки заочной формы обучения

Составители: О. В. Склизнёва
А. Г. Бельченко
А. В. Гриднева

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2022

Утверждено
на заседании кафедры
_____ 20__ г., протокол № ____

Рецензент Штягина Л.М.

Методические указания предназначены для самостоятельного изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студентами заочной формы обучения при выполнении контрольной работы.

Подробно описаны требования к выполнению контрольной работы, порядок выбора контрольного задания. Приведен список учебно-методической литературы.

Методические указания разработаны для студентов всех направлений заочной форм обучения.

Учебное электронное издание сетевого распространения
Издано в авторской редакции

Системные требования:
электронное устройство с программным обеспечением для воспроизведения файлов формата PDF

Режим доступа: _____

– Загл. с экрана.

Дата подписания к использованию _____

ФГБОУВО «СПбГУПТД»
Юридический и почтовый адрес: 191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18.
<http://sutd.ru>

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» - обязательная общепрофессиональная дисциплина, в которой соединена тематика безопасного взаимодействия человека со средой обитания и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций. Изучением дисциплины достигается формирование у студентов компетенций в области безопасности жизнедеятельности, позволяющих осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем при нормальных производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях. Дисциплина формирует представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Основная задача дисциплины – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности человека;

идентификации факторов негативного воздействия производственной деятельности человека естественного, техногенного и антропогенного происхождения;

разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;

проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности;

обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях, а также при военных конфликтах;

принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также принятия мер по ликвидации их последствий;

прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» на повышение гуманитарной составляющей при подготовке студентов и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-экономических, естественно-научных и общеобразовательных дисциплин.

В дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» рассматриваются: правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности в условиях трудовой деятельности человека (охрана труда), чрезвычайных ситуаций, военных конфликтах; контроль и управление условиями жизнедеятельности человека в производственной среде; современное состояние и негативные факторы среды обитания (производственной и бытовой); принципы обеспечения безопасного взаимодействия человека со средой обитания; основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации; средства и методы повышения безопасности, устойчивости технических средств и технологических процессов; основы проектирования и применения экобиозащитной техники, методы исследования устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в чрезвычайных ситуациях при военных конфликтах; разработка мероприятий по защите производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе техногенного характера; требования к операторам технических систем и специалистам по обеспечению безопасности производственной деятельности.

Контрольное задание для студентов заочной формы обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» посвящено изучению современного состояния и негативных факторов среды обитания (производственной и бытовой), безопасного взаимодействия человека с производственной средой (охрана труда) и защиты окружающей среды и человека в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов.

Контрольное задание состоит из пяти разделов.

Первый раздел включает вопросы управления безопасностью жизнедеятельности при осуществлении производственной деятельности (правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности труда).

Второй раздел посвящен рассмотрению проблем обеспечения комфортных и безопасных условий труда (пути оздоровления воздушной среды; организация производственного освещения; защита работников от акустических и механических колебаний, от опасных и вредных излучений; эргономические требования к обеспечению комфортных условий труда).

Третий раздел направлен на изучение безопасности технических систем (электробезопасность; требования безопасности к технологическому оборудованию и производственным процессам; обеспечение безопасности технологического оборудования и основных производственных процессов; промышленная безопасность опасных производственных объектов) и оценки профессиональных рисков.

Четвертый раздел направлен на изучение средств и методов обеспечения взрывопожаробезопасности промышленных предприятий и других объектов экономики.

Пятый раздел контрольного задания посвящен изучению методов и принципов защиты природной среды и человека в чрезвычайных ситуациях, военных конфликтах, способов оказания первой помощи пострадавшим при авариях, чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Каждый вариант контрольного задания включает ответы на десять теоретических вопросов и решение трех задач. Ответы на теоретические вопросы должны быть полными, при необходимости сопровождаться расчетами и схемами. Текст контрольной работы, таблицы, рисунки должны выполняться четко, разборчиво и аккуратно. Небрежно оформленная контрольная работа отправляется студенту на переработку без проверки.

При выполнении задания необходимо использовать рекомендованную и другую литературу, ссылки на которую должны приводиться по тексту изложения теоретического материала и при решении задач и должны быть указаны в конце контрольной работы.

Присланная студентом в электронном виде контрольная работа в адрес университета рецензируется кафедрой в установленные сроки и рецензия отправляется исполнителю. В случае допущенных при выполнении контрольной работы ошибок, не зачтенная работа высылается студенту для переработки по сделанным замечаниям. После переработки контрольная работа повторно высылается на кафедру. Во время экзаменационной сессии преподаватель кафедры проводит собеседование по контрольной работе с целью допуска студента к сдаче зачета.

Без предъявления контрольной работы и положительной рецензии на нее студент к сдаче зачета не допускается.

ПРАВИЛА ВЫБОРА ВАРИАНТА ЗАДАНИЯ

Контрольное задание составлено в десяти вариантах. Выбранный студентом вариант должен соответствовать последней цифре учебного шифра студента (номера зачетной книжки). Из каждого раздела контрольного задания студент должен выбрать по два теоретических вопроса и по одной задачи из разделов 2, 3,4.

ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Т а б л и ц а 1

Номер варианта	Номер вопроса из разделов контрольного задания									
	Раздел 1 Управление безопасно- стью жизне- деятельности в производ- ственных условиях		Раздел 2 Обеспечение комфортных условий труда		Раздел 3 Безопасность технических систем		Раздел 4 Взрыво- пожаро- безопас- ность объ- ектов эко- номики		Раздел 5 Защита природной среды и че- ловека в чрезвычай- ных ситуа- циях	
1	1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
2	2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
3	3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
4	4	14	24	34	44	54	64	74	84	94
5	5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
6	6	16	26	36	46	56	66	76	86	96
7	7	17	27	37	47	57	67	77	87	97
8	8	18	28	38	48	58	68	78	88	98
9	9	19	29	39	49	59	69	79	89	99
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Раздел 1. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

1. Основные Федеральные законы, определяющие деятельность предприятий (организаций, учреждений) по охране труда.
2. Нормативные документы по охране труда. Система стандартов безопасности труда.
3. Государственный надзор за состоянием охраны труда на предприятиях.
4. Общественный контроль за состоянием охраны труда на предприятиях.
5. Трудовой кодекс. Основные положения.
6. Виды ответственности за нарушения законодательства об охране труда, требований и норм охраны труда.
7. Обучение работающих безопасным приемам и методам труда.
8. Виды инструктажей по безопасности труда. Содержание и порядок проведения.
9. Разработка и оформление инструкций по охране труда на рабочем месте.
10. Обязанности работодателя по обеспечению охраны труда на предприятии.
11. Обязанности работника по обеспечению охраны труда на предприятии.
12. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
13. Система управления охраной труда.
14. Основные задачи и функции службы охраны труда в организациях.
15. Порядок проведения специальной оценки условий труда.
16. Производственный травматизм и профзаболевания. Причины производственного травматизма.
17. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
18. Финансирование мероприятий по охране труда.
19. Права работников на охрану труда.
20. Гарантии права работников на охрану труда.

РАЗДЕЛ 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА

21. Производственная санитария. Вредные производственные факторы. Характеристика классов условий труда.
22. Микроклимат производственных помещений. Его влияние на организм человека. Нормирование параметров микроклимата.
23. Организационные мероприятия и технические решения, обеспечивающие нормальные метеорологические условия в производственных помещениях.
24. Вредные выделения на производстве, их влияние на организм человека.
25. Нормирование содержания вредных выделений в воздух рабочей зоны. Классификация вредных веществ по степени воздействия на организм человека.
26. Промышленная пыль, влияние на организм человека. Нормирование содержания пыли в воздухе рабочей зоны.
27. Организационные и технические мероприятия и средства по борьбе с пылью.
28. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения от вредных выделений.
29. Системы и средства контроля состояния воздушной среды на рабочих местах.
30. Локализация вредных выделений. Местные отсосы.
31. Общие требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха.
32. Производственная вибрация. Параметры. Нормирование. Влияние на организм человека.
33. Основные организационные мероприятия и технические решения по снижению вибрации.
34. Производственный шум. Параметры. Нормирование. Влияние на организм человека.
35. Основные способы снижения уровня шума на предприятиях.
36. Системы и виды производственного освещения. Требования, предъявляемые к производственному освещению. Нормирование.
37. Влияние освещенности на безопасность труда. Основные принципы создания рационального освещения производственных помещений. Методы расчета освещения.
38. Ультразвук и инфразвук. Влияние на организм человека. Нормирование. Средства защиты.
39. Электромагнитные излучения. Классификация. Влияние на организм человека. Нормирование. Средства защиты.
40. Лазерное излучение. Влияние на организм человека. Нормирование. Средства защиты.

ЗАДАЧА 1. Определить число люминесцентных ламп в производственном помещении по методу удельной мощности в соответствии с направлением обучения по таблице 2, где указаны габариты помещения В*L, общая освещенность E и тип ламп.

Т а б л и ц а 2

Наименование помещения	Габариты В*L, м	Освещенность E, лк	Тип лампы в зависимости от варианта задания		
			1,2,3,4	5,6,7	8,9,10
Прядильный цех	24*60	400	ЛД-40	ЛХБ-65-4	ЛХБ-80-4
Ткацкий цех	18*96	300	ЛД-65-4	ЛД-80-4	ЛБ-80-4
Обувной цех	18*36	200	ЛХБ-40-4	ЛХБ-80-4	ЛБ-65-4
Швейный цех	24*48	500	ЛБ-80-4	ЛХБ-65-4	ЛБ-65-4
Трикотажный цех	18*24	400	ЛХБЦ-40	ЛБ-40-4	ЛХБ-65-4
Помещение бухгалтерии	10*12	500	ЛХБ-40-4	ЛХБ-80-4	ЛБ-65-4
Офисное помещение	8*12	400	ЛД-65-4	ЛД-80-4	ЛБ-80-4
Компьютерный центр	12*16	500	ЛБ-80-4	ЛХБ-80-4	ЛБ-80-4

Указания к решению задачи 1

При решении задачи необходимо выбрать одно помещение в соответствии с направлением подготовки.

1. Определяем по таблице 3 удельную мощность w и далее общую потребляемую мощность ламп P , Вт:

$$P = w * S,$$

где S – площадь помещения, m^2 ; *рассчитываем по габаритам помещения.*

2. С учетом мощности ламп определяем необходимое число ламп по формуле:

$$n = P/P_{л},$$

где $P_{л}$ мощность лампы, Вт

Т а б л и ц а 3

Площадь помещения $S, \text{ м}^2$	Удельная мощность $w, \text{ Вт/ м}^2$ при освещенности $E, \text{ лк}$						
	75	100	150	200	300	400	500
10 – 17	17	20	33	40	68	80	100
17 – 25	12,2	16,3	24	32	49	65	81
25 – 35	10,5	14	21	28	42	56	71
35 – 50	8,9	11,8	17,7	24	35	48	59
50 – 80	7,5	10	15	20	30	40	50
80 – 150	6,3	8,4	12,5	16,8	25	33	42
150 – 400	5,3	6,8	10,5	13,5	21	27	33
Более 400	4,4	5,9	8,9	11,9	17,7	24	30

РАЗДЕЛ 3. БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

41. Основные требования безопасности к технологическому оборудованию (по своему направлению подготовки).
42. Общие требования безопасности к технологическим процессам (по своему направлению подготовки).
43. Требования безопасности при расстановке оборудования в производственном помещении.
44. Опасные производственные факторы. Технические средства безопасности. Требования, предъявляемые к средствам защиты.
45. Защитные устройства. Назначение. Классификация.
46. Ограждающие и защитные блокирующие устройства.
47. Предохранительные, специальные и тормозные защитные устройства.
48. Электробезопасность. Воздействия электрического тока на организм человека.
49. Факторы, влияющие на поражения человека электрическим током.
50. Классификация помещений и условий работ по степени опасности поражения электрическим током. Группы классификации персонала по электробезопасности.
51. Схемы включения человека в электрическую сеть. Оценка опасности.
52. Организационно-технические мероприятия и технические средства защиты от поражения электрическим током.
53. Защитное заземление. Принципиальная схема.
54. Защитное зануление. Принципиальная схема.
55. Первая помощь при поражении электрическим током.
56. Промышленное статическое электричество и мероприятия по защите человека от действия статического напряжения.
57. Требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ.
58. Эргономические требования при конструировании оборудования.
59. Понятие профессионального риска. Виды опасностей на рабочем месте.
60. Методы оценки профессионального риска.

ЗАДАЧА 2. Человек лежит на земле в месте падения электрического провода на землю. Как оказать помощь и оценить, насколько опасно приближение к пораженному электрическим током на расстоянии 10м и 1м от места замыкания? Электрическая сеть напряжением $U=380/220$ В с заземленной нейтралью трансформатора, сопротивление рабочего заземления нейтрали $R_{\text{зaz}}=4$ Ом. Сопротивление растеканию тока в месте замыкания провода на землю R_p , удельное сопротивление грунта ρ приведены в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

Вариант	Сопротивление растеканию тока R_p , Ом	Удельное сопротивление грунта ρ , Ом·м	Вариант	Сопротивление растеканию тока R_p , Ом	Удельное сопротивление грунта ρ , Ом·м
1	18	80	6	18	180
2	19	100	7	21	200
3	20	120	8	22	220
4	21	140	9	23	240
5	22	160	0	24	260

Указания к решению задачи 2

1. Предварительно рассчитаем ток однофазного замыкания на землю $I_{\text{зам}}$, А

$$I_{\text{зам}} = U_{\text{ф}} / (R_{\text{зaz}} + R_p),$$

где $U_{\text{ф}}$ – фазное напряжение, В. $U_{\text{ф}}=220$ В.

2. Определяем шаговое напряжение при нахождении человека на расстоянии $x=10$ м от места замыкания провода на землю, В

$$U_{\text{шаг}} = I_{\text{зам}} \rho a / 2\pi x(x+a),$$

где $a=0,8$ м (расстояние шага).

3. Аналогично определяем шаговое напряжение на расстоянии 1м от точки замыкания провода на землю.

4. На основании расчетных данных оценить опасность приближения к месту замыкания. Описать способы оказания помощи пострадавшему.

РАЗДЕЛ 4. ВЗРЫВОПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ

61. Виды горения. Основные понятия теории горения.
62. Воспламенение, самовоспламенение, самовозгорание веществ и материалов.
63. Взрыв и детонация. Параметры, характеризующие взрыв.
64. Параметры пожаровзрывоопасности веществ и материалов.
65. Классификация производственных помещений и зданий по пожаровзрывной опасности.
66. Огнестойкость зданий и сооружений, их элементов.
67. Средства предупреждения распространения пожаров в здания. Противопожарные преграды.
68. Пожарная опасность производств (по своему направлению подготовки).
69. Требования пожарной безопасности при эксплуатации основного и вспомогательного оборудования (по своему направлению подготовки).
70. Пожарная сигнализация и связь. Схема устройства пожарной сигнализации. Характеристики датчиков.
71. Способы тушения пламени.
72. Основные огнетушащие средства.
73. Виды и принципы действия ручных первичных средств и приборов, используемых для тушения загорания и пожаров.
74. Виды и принцип действия автоматических средств пожаротушения. Принципиальная схема спринклерной системы.
75. Виды и принцип действия автоматических средств пожаротушения. Принципиальная схема дренчерной системы
76. Общие сведения о противопожарном водоснабжении предприятий (принципиальная схема).
77. Требования к организации эвакуации людей при пожаре. Привести план эвакуации из помещения, в котором Вы работаете.
78. Основные причины пожаров и взрывов на предприятиях (по своему направлению подготовки).
79. Организация работы по пожарной безопасности на предприятии.
80. Обязанности административно-технического персонала и работников по обеспечению пожарной безопасности.

Задача 3. Определить предел огнестойкости несгораемых строительных материалов четырехэтажного здания для случая тушения пожара стандартными установками. Площадь отсеков между противопожарными стенами $F_{ст}$, расход огнегасительных средств G , интенсивность огнетушительных средств I приведены в таблице 5. Время горения до начала тушения $\Delta\tau = 10$ мин.

Т а б л и ц а 5

Вариант	$F_{ст} \cdot 10^{-2}$, м ²	G, л/с	I, л/м ² с	Вариант	$F_{ст} \cdot 10^{-2}$, м ²	G, л/с	I, л/м ² с
1	12	80	0,09	6	17	110	0,12
2	13	85	0,1	7	18	120	1,2
3	14	90	0,1	8	19	115	1,15
4	15	95	0,15	9	20	125	1,2
5	16	100	0,25	0	21	120	0,1

Указания к решению задачи 3

1. При проектировании предприятий предел огнестойкости строительных материалов может быть определен с учетом продолжительности тушения пожара. При этом предел огнестойкости $P_{расч}$ определяется по формуле:

$$P_{расч} = K \cdot (F_{ст} \cdot I \cdot \tau_n / G + \Delta\tau),$$

где I – расчетная интенсивность огнетушительных средств, л/м²с;

τ_n – нормальная продолжительность тушения пожара, мин;

$\Delta\tau$ – время горения до начала тушения твердых горючих веществ, мин;

G – гарантийный расход огнегасительных средств для пожаротушения, л/с.

2. При тушении водой в производственных помещениях (тушение твердых веществ) τ_n определяется по формуле:

$$\tau_n = (5,2 / I - 0,05)^{0,576}$$

3. Пользуясь данными формулами, определить предел огнестойкости стен и колонн при $K=2$.
4. Определить предел огнестойкости перекрытий и покрытий при $K=1$.
5. Определить предел огнестойкости перегородок при $K=0,5$

РАЗДЕЛ 5. ЗАЩИТА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ЧЕЛОВЕКА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

81. Понятие чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация, закономерности проявления чрезвычайных ситуаций природного характера.
82. Геологические чрезвычайные ситуации. Организация защиты населения и производственного персонала.
83. Природные пожары. Организация защиты населения.
84. Метеорологические чрезвычайные ситуации. Организация защиты населения.
85. Гидрологические чрезвычайные ситуации. Морские опасности. Организация защиты населения.
86. Биологические чрезвычайные ситуации. Организация защиты населения и производственного персонала.
87. Понятия о чрезвычайных ситуациях техногенного характера. Классификация, закономерности проявления чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Организация защиты населения и производственного персонала.
88. Аварии с выбросами (угрозой выбросов) химически, биологически опасных веществ. Организация защиты населения и производственного персонала.
89. Аварии с выбросами (угрозой выбросов) радиоактивных веществ. Организация защиты населения и производственного персонала.
90. Гидродинамические аварии. Организация защиты населения и производственного персонала.
91. Аварии на коммунальных системах жизнедеятельности. Организация защиты населения.
92. Чрезвычайные ситуации на транспорте. Организация защиты населения.
93. Понятие о чрезвычайных ситуациях социального характера. Классификация, закономерности проявления чрезвычайных ситуаций социального характера. Организация защиты населения.
94. Военные конфликты. Организация защиты населения.
95. Методы оказания первой помощи при кровотечениях.
96. Методы оказания первой помощи при растяжениях и переломах.
97. Методы оказания первой помощи при поражении электрическим током.
98. Методы оказания первой помощи при ожогах.
99. Методы оказания первой помощи при отравлениях.
100. Методика проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон № 197-ФЗ Трудовой кодекс Российской Федерации (с изменениями в редакции Федерального закона от 02.07.2021 г. № 311-ФЗ).
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов/ С.В.Белов.— 5-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 350 с.— (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492040>
3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для академического бакалавриата/ С.В.Белов.— 5-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2019.— 362 с.— (Бакалавр. Академический курс).— ISBN 978-5-534-03239-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437959>
4. Каракеян, В.И.Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для вузов/ В.И.Каракеян, И.М.Никулина.— 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2020.— 313с.— (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449720>
5. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»
6. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»
7. Приказ Минтруда России от 28.12.2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков»
8. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 г. № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»
9. Федеральный закон № 426-ФЗ от 28.12.2013 г. «О специальной оценке условий труда»
10. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»
11. Федеральный закон РФ от 12.02.98 г. «О гражданской обороне» (в редакции от 12.02.2022 г.)
12. Федеральный закон РФ от 21.12.94 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в редакции от 15.11.2022 г.)

13. Технический регламент "Требования пожарной безопасности» (в редакции от 25.07.2022 г.)
14. Федеральный закон от 21.12.94 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (в редакции от 13.10.2022 г.)
15. Постановление Правительства РФ от 16.09.202 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (в редакции от 01.09.2021 г.)
16. Руководство Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификации условий труда

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Требования к выполнению контрольной работы.....	5
Правила выбора варианта задания.....	5
Варианты контрольного задания.....	6
Раздел 1. Управление безопасностью жизнедеятельности в производственных условиях	7
Раздел 2. Обеспечение комфортных условий труда.....	8
Задача 1	9
Раздел 3. Безопасность технических систем	11
Задача 2	12
Раздел 4. Взрывопожаробезопасность объектов экономики	13
Задача 3	14
Раздел 5. Защита природной среды и человека в чрезвычайных ситуациях	16
Список рекомендуемой литературы	17