

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 01.06.2023
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования

«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ¹
по дисциплине

«Промышленная безопасность»

Факультет: Горно-технологический (ГТФ)

Направление подготовки: 22.04.02 «Металлургия»

Направленность (профиль): Металлургия цветных металлов

Уровень образования: магистратура

Кафедра «Металлургии цветных металлов»
наименование кафедры

Разработчик ФОС:

Доцент кафедрой МЦМ, к.т.н.,
доцент

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

Н.В. Кармановская

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 9 от «20» 05 2023 г.

Заведующий кафедрой

А.А. Черемисин

¹ В данном документе представлены типовые оценочные средства. Полный комплект оценочных средств, включающий все варианты заданий (тестов, контрольных работ и др.), предлагаемых обучающемуся, хранится на кафедре в бумажном и электронном виде.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
Профессиональные компетенции	
ПК-1 Способен контролировать и корректировать заданные величины параметров и показателей процессов металлургического производства	ПК-1.4 Умеет контролировать показатели процесса с учетом норм безопасности и экологических требований

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Негативные факторы производственной среды металлургических предприятий	ПК-1	Тестовые задания	Решение теста
Управление безопасностью производственной деятельности	ПК-1	Тестовые задания	Решение теста
Законодательные и нормативно-правовые документы в сфере промышленной безопасности	ПК-1	Тестовые задания	Решение теста
Промышленная безопасность опасных производственных объектов	ПК-1	Тестовые задания	Решение теста
Декларация промышленной безопасности	ПК-1	Тестовые задания	Решение теста
Экспертиза промышленной безопасности	ПК-1	Тестовые задания	Решение теста
Зачет (заочная форма обучения)	ПК-1	Тестовые задания	Решение теста
Экзамен (очная, заочная форма обучения)	ПК-1	Тестовые задания	Решение теста

1 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация в форме «Зачета» (для очной и заочной формы обучения)				
	Тест	В течении обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
	ИТОГО:	-	___ баллов	-
Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: Пороговый (минимальный) уровень для аттестации в форме зачета – 75 % от максимально возможной суммы баллов Зачет выставляется при сдаче студентом всех тестовых заданий				

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация в форме «Экзамен» (для заочной формы обучения)				
	Защита КП	Выполнение в течении обучения по дисциплине и защита	от 0 до 10 баллов по критериям	Оценка от 2 до 5
	ИТОГО:	-	___ баллов	-
Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)				

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

2.1 Задания для текущего контроля успеваемости

1. Сформулируйте основополагающую аксиому безопасности жизнедеятельности:
 - а) любая человеческая деятельность потенциально опасна, так как всегда существует остаточный риск, отличный от нулевого
 - б) любая опасность может быть идентифицирована, так как обязательно имеет предпосылки возникновения
 - в) для любой опасности может быть разработано защитное мероприятие
 - г) опасностью в БЖД считается любой объект, предмет, явление, свойство среды, несущее угрозу жизни человека

2. Государственные нормативные требования охраны труда утверждаются сроком на:
 - а) 3 года
 - б) 5 лет
 - в) 1 год
 - г) срок не регламентирован

3. Для расследования несчастного случая на предприятии работодатель создает комиссию в количестве:
 - а) не менее 3-х человек
 - б) не менее 4-х человек
 - в) не менее 5-и человек
 - г) на усмотрение руководителя предприятия

4. К какому методу защиты от опасностей относится применение вентиляции для удаления из воздуха помещения избыточного тепла?
 - а) метод пространственного или временного разделения гомосферы и ноксосферы
 - б) метод адаптации человека к ноксосфере
 - в) метод нормализации ноксосферы
 - г) метод исключения ноксосферы из рабочей зоны

5. Что должно быть исключено в коммуникациях системы транспортирования взрывопожароопасных веществ и материалов?
 - А) Образование взрывоопасной среды.
 - Б) Попадание воздушной среды.
 - В) Возможность разгерметизации системы.

6. Что из перечисленного НЕ является функцией службы охраны труда предприятия:
 - а) оказание помощи в проведении замеров опасных и вредных факторов
 - б) методическое руководство аттестацией рабочих мест
 - в) участие в работе комиссий по обследованию технического состояния зданий, сооружений, оборудования, машин, средств индивидуальной защиты и др.
 - г) определение размеров компенсации морального вреда пострадавшему

7. Что из перечисленного является признаком электрического удара?:
 - а) электрическая метка
 - б) электрический ожег
 - в) электрический шок
 - г) повреждение связей

8. Что должно быть у каждого плавильного агрегата с выпуском металла через летку?
 - А) Должны быть две штанги длиной не менее 1 м и запасные пробки для закрывания леток.
 - Б) Должны быть две штанги длиной не менее 1,5 м и запасные пробки для закрывания леток.
 - В) Должны быть три штанги длиной не менее 2 м и запасные пробки для закрывания леток.

9. Что должно иметься на шлаковом отвале?
- А) Двусторонняя громкоговорящая связь с диспетчерской службой.
Б) Телефонная или радиосвязь с диспетчерской службой производства.
В) Мобильная связь с диспетчерской службой предприятия.
10. Какое ионизирующее излучение обладает наименьшей проникающей способностью?
- а) рентгеновское в) β -излучение
б) α -излучение г) γ -излучение
11. Что такое «противопожарные разрывы»?
- а) нормируемое расстояние между двумя зданиями, устанавливаемое с целью предупреждения распространения пожара с одного здания на другое
б) применение специально обработанных антипиренами строительных конструкций
в) конструктивное мероприятие (например, глухая несгораемая стена), ограничивающее распространение пожара внутри здания
г) легкобрасываемые конструкции, используемые для удаления продуктов горения при взрыве с целью снижения давления до величин безопасных для прочности и устойчивости строительных конструкций
12. К какой категории по степени опасности поражения электрическим током относится помещение с температурой воздуха $+25^{\circ}\text{C}$, нормальной влажностью и деревянным полом:
- а) без повышенной опасности в) особо опасные
б) с повышенной опасностью г) категория не определена
13. Что такое «напряженность труда»:
- а) степень воздействия факторов трудового процесса на жизнедеятельность работника, его здоровье и работоспособность
б) эмоциональная нагрузка на организм человека в процессе труда
в) эмоциональная нагрузка, а также нагрузка на сенсорный аппарат человека в процессе труда
г) физическая нагрузка на организм человека в процессе труда
14. Что необходимо устанавливать в производственных помещениях, где возможны воспламенение одежды или химические ожоги у работников?
- А) Огнетушители.
Б) Фонтанчики питьевой воды, краны, раковины, ванны самопомощи или аварийные души
В) Ящик с асбестовым полотном.
15. При наличии каких дефектов ковшей их эксплуатация не допускается?
- А) Только ковши, имеющие раковины, трещины в стенках и в местах крепления цапф.
Б) Только ковши, потерявшие форму вследствие деформации.
В) Только ковши, имеющие качку цапф в теле ковша.
Г) Все перечисленные.

16. В чем состоит сущность «Концепции допустимого (приемлемого) риска»:
- а) «безопасность» – это такое состояние деятельности, при котором отсутствуют какие-либо опасные или вредные факторы среды
 - б) создание безопасных условий труда невозможно из-за наличия остаточного риска
 - в) задача безопасности жизнедеятельности состоит в стремлении свести все возможные риски к нулевым значениям
 - г) задача безопасности жизнедеятельности состоит в стремлении свести все возможные риски к минимально возможным значениям
17. К какому методу защиты от опасностей относится применение средств индивидуальной защиты органов дыхания человека в запыленном помещении?
- а) метод пространственного или временного разделения гомосферы и ноксосферы
 - б) метод нормализации ноксосферы
 - в) метод адаптации человека к ноксосфере
 - г) метод исключения ноксосферы из рабочей зоны
18. В каких случаях не допускается вторичное использование ковша для заливки или разливки металла?
- А) Без предварительной замены футеровки.
 - Б) Без предварительной замены стопора и стакана
 - В) Только без предварительной замены стопора.
19. Какой из перечисленных показателей производственного освещения является нормируемым показателем естественного освещения:
- а) коэффициент естественной освещенности
 - б) коэффициент отражения
 - в) яркость
 - г) контраст объекта с фоном
20. В каком режиме функционирования РСЧС выполняется просчет возможных параметров чрезвычайной ситуации, определение необходимого количества сил и средств для ее предотвращения или ликвидации:
- а) режим повседневной деятельности
 - б) режим повышенной готовности
 - в) режим чрезвычайной ситуации
 - г) во всех трех режимах
21. Выберите наименьшее значение площади поверхностного ожога тела, при котором ожог считается опасным для жизни?
- а) 15%
 - б) 10%
 - в) 25%
 - г) 30%
22. Какое воздействие на живую ткань является специфическим для электрического тока:
- а) термическое
 - б) электролитическое
 - в) механическое
 - г) биологическое
23. Когда должны выполняться работы по очистке пространства под печью, а также приемков от шлака и мусора?
- Работы должны выполняться только до начала плавления шихты.

Работы должны выполняться после выпуска металла.

Работы должны выполняться только в начале плавления шихты до образования значительного количества жидкого металла.

24. Что необходимо предпринять в первую очередь при оказании помощи пострадавшему от синдрома длительного сдавливания?

- а) провести противошоковые мероприятия
- б) наложить жгут выше места сдавливания (до извлечения пострадавшего из завала!)
- в) наложить холод
- г) зафиксировать конечность стандартными или подручными средствами

25. Что такое «повышение огнестойкости строительных конструкций»?

- а) применение специально обработанных антипиренами материалов
- б) нормируемое расстояние между двумя зданиями, устанавливаемое с целью предупреждения распространения пожара с одного здания на другое
- в) конструктивное мероприятие (например, глухая несгораемая стена), ограничивающее распространение пожара внутри здания
- г) легкосбрасываемые конструкции, используемые для удаления продуктов горения при взрыве с целью снижения давления до величин безопасных для прочности и устойчивости строительных конструкций

26. К какой категории пожарной опасности относятся производства, в которых обращаются негорючие вещества и материалы в холодном состоянии (цехи холодной обработки материалов и т. д.)?:

- а) А
- б) В
- в) Д
- г) Е

27. Что такое «тяжесть труда»:

- а) степень воздействия факторов трудового процесса на жизнедеятельность работника, его здоровье и работоспособность
- б) эмоциональная нагрузка на организм человека в процессе труда
- в) эмоциональная нагрузка, а также нагрузка на сенсорный аппарат человека в процессе труда
- г) физическая нагрузка на организм человека в процессе труда

28. Что должно быть предусмотрено при проектировании конвейеров для подачи материалов?

- А) Только ограждения приводных, натяжных и отклоняющих барабанов, натяжных устройств, канатов и блоков натяжных устройств, ременных, червячных, муфтовых и других передач.
- Б) Только предохраняющие устройства, отключающие приводы при перегрузке.
- В) Только исключение падения транспортируемых материалов.
- Г) Все перечисленное.

29. Отраслевые правила по охране труда (ПОТ) и типовые инструкции по охране труда (ТИ) относятся к группе:

- а) законодательных актов о труде и об охране труда входят
- б) подзаконных актов о труде и об охране труда входят
- в) нормативно правовых актов

30. Государственный контроль за качеством аттестации рабочих мест осуществляют:

- а) органы государственной экспертизы условий труда
- б) ведомственная комиссия

- в) комиссия Росгортехнадзора
- г) прокуратура

31. Какие требования установлены к фурмам для продувки жидкого металла газами?
А) Должны храниться в специальном помещении не менее 2 суток перед их установкой.
Б) Должны быть защищены специальными экранами от нагревания теплоизлучением.
В) Должны быть просушены и подогреты в специальной печи до температуры, регламентированной технологическими инструкциями

32. Хроническое профессиональное заболевание (отравление) подлежит самостоятельному специальному расследованию, которое проводится санитарным врачом по гигиене труда или другим врачом территориального органа санэпиднадзора в течение ... дней с момента получения извещения о заболевании аналогично расследованию острых заболеваний:

- а) 3
- б) 10
- в) 7
- г) 15

33. Что должно выполняться перед заливкой расплава в конвертер? Выберите 2 варианта ответа

**Может быть несколько верных вариантов*

- А) Подача предупредительного сигнала.
- Б) Включение светового табло "Заливка расплава".
- В) Очистка емкости для расплава от мусора.
- Г) Вывод всех работников из зоны

34. Кто из членов комиссии по ЧС на предприятии является председателем комиссии по повышению устойчивости функционирования (ПУФ) объекта экономики?

- а) начальник штаба ГО и ЧС
- б) руководитель предприятия
- в) главный инженер
- г) начальник дежурно-диспетчерской службы

35. Какие требования установлены к проведению ремонтных работ внутри нагретых технических устройств?

- А) Проведение ремонтных работ разрешается после проветривания и снижения температуры воздуха в них до 40 °С.
- Б) Проведение ремонтных работ разрешается после проветривания и снижения температуры воздуха в них до 45 °С.
- В) Проведение ремонтных работ разрешается после их продувки и снижения температуры воздуха в них до 50 °С.

36. Какие требования предъявляются к устройству и эксплуатации печей для обжига шихтовых материалов и концентратов?

- А) Допускается эксплуатация печей при остаточном разрежении предельно допустимого значения на 5 %.
- Б) Допускается эксплуатация печей при остаточном разрежении предельно допустимого значения на 15 %.

В) Запрещается эксплуатация печей при остаточном разрежении ниже величины, указанной в технологической инструкции

37. Чем должны быть оборудованы коллекторы кислородно-воздушной смеси, подаваемой в печь Ванюкова?

- А) Только взрывными клапанами.
- Б) Только отсекающими устройствами.
- В) Только автоматическими газоанализаторами.
- Г) Всем перечисленным.

38. В зависимости от чего тот или иной производственный фактор квалифицируется как вредный или опасный?

- а) от природы происхождения фактора
- б) от вида фактора
- в) от длительности влияния фактора
- г) от интенсивности проявления фактора

39. К какому методу защиты от опасностей относится специальное оборудование помещения для работы с естественными источниками радиоактивности, предусматривающее разделение зоны пребывания людей и зоны расположения источника излучения?

- а) метод пространственного или временного разделения гомосферы и ноксосферы
- б) метод нормализации ноксосферы
- в) метод адаптации человека к ноксосфере
- г) метод исключения ноксосферы из рабочей зоны

40. Что из перечисленного НЕ относится к местным электротравмам:

- а) металлизация кожи
- в) фибрилляция
- б) электроофтальмия
- г) электроожог

41. Помещение должно быть отнесено к категории особой опасности поражения электрическим током, если:

- а) в помещени металлический пол
- б) в помещении присутствует агрессивная химическая среда, разрушающая изоляцию
- в) температура воздуха в помещении длительное время составляет $+35^{\circ}\text{C}$
- г) относительная влажность воздуха в помещении приближается к 80%

42. Кем могут проводиться работы повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности?

- А) Как работниками эксплуатирующей организации, так и работниками подрядных организаций.
- Б) Только работниками подрядных организаций.
- В) Только работниками эксплуатирующей организации

43. Что такое «брандмауэр»?

- а) легкобрасываемая конструкция для удаления продуктов горения при пожаре
- б) глухая несгораемая стена с пределом огнестойкости не менее 2,5 ч, пересекающая все трудносгораемые и сгораемые элементы здания
- в) противопожарная зона в помещении
- г) средство пожаротушения

44. Какие требования установлены к системам освещения во взрывоопасных помещениях?
- А) Должны предусматриваться системы освещения во взрывобезопасном исполнении.
 - Б) Должны предусматриваться системы освещения, работающие от напряжения 12 В.
 - В) Должны предусматриваться системы освещения, работающие от напряжения не более 24 В.
45. С чего должна начинаться сердечно-легочная реанимация пострадавшего?
- а) восстановление проходимости дыхательных путей
 - б) непрямой массаж сердца
 - в) искусственное дыхание «рот в рот»
 - г) оценка наличия дыхания и сердечной деятельности
46. Как часто должны проходить поверку контрольно-измерительные приборы в процессе эксплуатации?
- А) Не реже одного раза в год.
 - Б) Не реже одного раза в 1,5 года.
 - В) Не реже одного раза в 2 года.
47. Какой фактор учитывается при нормировании производственного освещения:
- а) характер технологического процесса
 - б) конструктивные особенности освещения
 - в) вид источников света
 - г) категория точности зрительной работы
48. Какие виды освещения различают по конструктивному исполнению:
- а) общее, местное, комбинированное
 - б) естественное, искусственное, комбинированное
 - в) рабочее, аварийное, специальное
 - г) дежурное, охранное, бактерицидное, эритемное
49. На какие группы подразделяются газоопасные места на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности?
- А) На I и II группы газоопасности.
 - Б) На I, II и III группы газоопасности.
 - В) На I, II, III и IV группы газоопасности.
50. Какой документ определяет понятие «опасного производственного объекта»?
- а) Федеральный закон №68 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»
 - б) Федеральный закон №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
 - в) Федеральный закон №28 «О гражданской обороне»
 - г) Постановление правительства №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
51. При каких условиях допускается перенос сроков проведения капитальных ремонтов основного технологического оборудования?
- А) При наличии положительного заключения экспертного обследования.
 - Б) При наличии разрешения завода-изготовителя.
 - В) При наличии письменного распоряжения руководителя производства (цеха).

52. При оценке состояния пострадавшего что необходимо предпринять в первую очередь?
- а) вызвать скорую помощь
 - б) обеспечить безопасность себе, пострадавшему и окружающим
 - в) осмотреть пострадавшего на наличие ран, ожогов, переломов
 - г) проверит наличие пульса и дыхания
53. Как часто должен производиться осмотр трубопроводов кислорода?
- А) Не реже одного раза в месяц.
 - Б) Не реже одного раза в 2 месяца.
 - В) Не реже одного раза в 3 месяца.
54. К какому методу защиты от опасностей относится применение кондиционирования для регулирования температуры и относительной влажности воздуха в рабочей зоне?
- а) метод пространственного или временного разделения гомосферы и ноксосферы
 - б) метод нормализации ноксосферы
 - в) метод адаптации человека к ноксосфере
 - г) метод исключения ноксосферы из рабочей зоны
55. Что должно быть разработано для обеспечения безопасности при освоении новых производств, технологических процессов и технических устройств?
- А) Инструкции по эксплуатации оборудования.
 - Б) Временные инструкции, содержащие меры, направленные на безопасное ведение технологических процессов и безопасную эксплуатацию оборудования.
 - В) Должностные и производственные инструкции.
56. Что не допускается к загрузке в агрегаты, содержащие расплавленный металл или шлак?
- А) Загрузка шихты и материалов с количеством влаги выше, чем предусмотрено в технологической инструкции.
 - Б) Загрузка шихты, не прошедшей пиротехнический контроль.
 - В) Загрузка пакетированного металлолома.
57. При каких условиях запрещается эксплуатация плавильных агрегатов?
- А) При незначительном падении давления воды в системе водяного охлаждения.
 - Б) При разгерметизации системы водяного охлаждения этих агрегатов.
 - В) При незначительном повышении давления воды в системе водяного охлаждения.
58. Какие требования установлены к процессу сливания расплава металла из ковшей и миксеров?
- А) Ось сливного отверстия ковша, установленного под слив, должна совпадать с осью заливочного ковша.
 - Б) Сливание расплава металла из ковшей и миксеров должно быть механизировано.
 - В) Пол рабочей площадки в местах установки ковшей должен быть сухим.
 - Г) Все перечисленные требования.
59. После чего разрешается производить слив расплава в ковши, вышедшие из ремонта?
- А) Только после тщательного их просушивания и разогрева.
 - Б) Только после смазки смазочным материалом.
 - В) Только после их увлажнения и охлаждения.

60. В какие сроки комиссия проводит расследование группового несчастного случая на предприятии _____
61. . Какая ответственность выражается в наложении на виновного взыскания в форме замечания, выговора, смещения на низшую должность, увольнения с должности? _____
62. Чему подлежат производственные емкости (ковши, шлаковые чаши, совки, кубели, тара, корзины) после изготовления или ремонта _____
63. Определите коэффициент частоты травматизма статистическим методом, если за отчетный период произошло 3 несчастных случая, а среднесписочный состав работников предприятия за тот же период составил 1685 человек. Результат округлите до сотых. _____
64. Что является нормируемым параметром производственного шума _____
65. Какие шпалы должны применяться на железнодорожных путях шлакового отвала _____
66. Какой режим устанавливается на территории, на которой обнаружен возбудитель инфекционного заболевания, относящийся к чрезвычайно опасным? _____
67. Наложение давящей повязки используется для остановки кровотечения:
- а) артериального в) венозного
б) капиллярного г) внутреннего
68. Согласно классификации по природе происхождения снежная лавина относится к группе ... опасностей _____
69. Какое мероприятие нормализации микроклимата заключается в вертикальной подаче воздуха на охлаждаемую установку _____
70. Резь в глазах, слезотечение, сухость и жжение в носу, носовое кровотечение, боль в груди, охриплость голоса, мучительный сухой кашель с обильной красной мокротой, синюшность кожных покровов, рвота, тахикардия, признаки удушья, шумное KloKочущее дыхание – перечисленные симптомы являются признаками отравления _____
71. Какой метод исследования производственного травматизма заключается в детальном исследовании всего комплекса условий, при которых произошел несчастный случай? _____
72. Риск, к которому сводится вероятность возникновения опасности после реализации всех возможных мероприятий по защите от данной опасности, называется _____
73. До розжига газопотребляющего агрегата чем должен быть продукт газопровод перед коллектором _____
74. Какой метод исследования производственного травматизма заключается в проведении испытаний оборудования, осмотре, обмере и фотографировании травмоопасных мест _____
75. Как классифицируется чрезвычайная ситуация, при которой зона поражения выходит за территорию промплощадки предприятия, но не выходит за территорию города _____
76. Какой инструктаж проводят при изменении правил безопасности, технологических процессов, материалов, оборудования и других факторов _____
76. Какое мероприятие по снижению шума в помещении необходимо применить, если требуется снизить уровень звукового давления в самом помещении _____
77. Какое средство индивидуальной защиты от шума следует применять в помещении, если после внедрения всех возможных коллективных мероприятий по снижению шума уровень звукового давления составляет 112 дБ, а его нормируемое значение составляет 75 дБ _____
78. Для защиты от какого фактора применяются «радиопротекторы» _____
79. Если вероятность возникновения опасности составляет столь малое значение, что им можно пренебречь, то такой риск называется _____

80. Какой инструктаж проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности, ликвидации последствий аварий _____