ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

дисциплины

Б1.О.4 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для направления

20.03.01 «Техносферная безопасность»

по профилю

«Безопасность технологических процессов и производств»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании

кафедры «Техносферная и экологическая безопасность»

Протокол № 7 от « 06 » марта 2023 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой «Техносферная и экологическая безопасность» «06» марта 2023 г. |  |  Т.С. Титова |

СОГЛАСОВАНО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель ОПОП ВО«06» марта 2023 г. |  |  Т.С. Титова |

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине,**

**обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения**

**основной профессиональной образовательной программы**

 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие

достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной

образовательной программы приведены в таблице 1 рабочей программы.

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы,**

**необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта**

**деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций**

**в процессе освоения основной профессиональной образовательной**

**программы**

 Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора

достижения компетенций, приведен в таблице 1.

Таблица 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индикатор достижениякомпетенции | Планируемые результаты обучения | Материалы, необходимые для оценки индикаторадостижения компетенции |
| 1 | 2 | 3 |
| **УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов** |
| **УК-8.1.1**. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации | *Обучающийся знает:*принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей | Вопросы к зачёту№№ 1, 2, 4 - 7, 10 - 12 |
| **УК-8.2.1.** Умеет поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасныеусловия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; выявлять признаки, причины и условия возникновения  | *Обучающийся умеет:*оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по её предупреждению | Вопрос к зачёту№ 3 |
| 1 | 2 | 3 |
| чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по её предупреждению |  |  |
| **УК-8.3.1**. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | *Обучающийся владеет:*методами прогнозирования возникновения опасных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты | Вопросы к зачёту№№ 8, 9 |
| **ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления** |
| **ОПК-2.1.1**. Знает методы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основанные на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления | *Обучающийся знает:*методы обеспечения безопасности человека, основанные на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления | Вопросы к зачёту № 13 |
| **ОПК-2.2.1**. Умеет обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления | *Обучающийся умеет:*обеспечивать безопасность человека, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления | Вопросы к зачёту № 15 |
| **ОПК-2.3.1**. Владеет методами обеспечения безопасность человека и сохранения окружающей среды, основанными на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления | *Обучающийся владеет:*методами обеспечения безопасность человека, основанными на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления | Вопросы к зачёту №№ 14, 26 |
| **ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности** |
| **ОПК-3.1.1**. Знает методы осуществления профессиональной деятельности с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности | *Обучающийся знает:*методы осуществления профессиональной деятельности в области обеспечения безопасности с учетом государственных требований | Вопросы к зачёту №№ 16-19, 21-15, 27 - 38, 41 - 43, 45-47, 50 |
| **ОПК-3.2.1**. Умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности | *Обучающийся умеет:*осуществлять профессиональную деятельность в области обеспечения безопасности с  | Вопросы к зачёту №№ 15, 16, 39, 48 |
| 1 | 2 | 3 |
|  | учётом государственных требований |  |
| **ОПК-3.3.1**. Владеет методами осуществления профессиональной деятельности с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности | *Обучающийся владеет:*методами осуществления профессиональной деятельности в области обеспечения безопасности с учётом государственных требований | Вопросы к зачёту №№ 20, 40 |
| **ОПК-4. Способен понимать принципы работы совре­менных инфор­ма­цион­ных технологий и использовать их для реше­ния задач про­фессиональной деятельности** |
| ОПК-4.2.1. Умеет использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | *Обучающийся умеет*:использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | Вопрос к зачёту № 1 |
| ОПК-4.3.1. Владеет современными информационными технологиями и использованием их для решения задач профессиональной деятельности | *Обучающийся владеет:*современными информационными технологиями и использованием их для решения задач профессиональной деятельности | Вопрос к зачёту № 1 |

**Материалы для текущего контроля**

Перечень и содержание лабораторных работ

1. Лабораторная работа № 1. Исследование параметров микроклимата

производственных помещений.

 *Цель работы* ‒ научить работать студентов с приборами измерения параметров микроклимата производственных помещений, нормированием оптимальных и допустимых значений параметров микроклимата, принятием решений по его нормализации (УК-8.1.1).

1. Лабораторная работа № 5. Исследование эффективности средств

нормализации воздуха рабочей зоны.

 *Цель работы* ‒ научить работать студентов методам и средствам контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, основным техническим средствам нормализации воздушной среды; навыкам в подборе необходимого вентиляционного оборудования для удаления вредных веществ из воздуха рабочей зоны (УК-8.1.1).

1. Лабораторная работа № 6. Обеспечение акустического комфорта на

рабочих местах в производственных помещениях.

 *Цель работы* ‒ научить работать студентов с приборами измерения шума, принципом нормирования производственного шума, средствами и методами защиты, способом расчёта и оценки эффективности звукоизоляции ограждающих конструкций производственного оборудования и зданий (УК-8.1.1).

1. Лабораторная работа № 8. Исследование освещённости рабочих

мест.

*Цель работы* ‒ научить студентов методам измерения и принципам

нормирования естественного, искусственного и совмещённого освещения производственных помещений, оценки состояния освещённости в рабочей зоне и с основными методами расчёта общего и местного искусственного освещения (УК-8.1.1).

1. Лабораторная работа № 11. Исследование защитного заземления

электроустановок.

 *Цель работы ‒* изучение устройства защитного заземления, его расчёта и измерения сопротивления заземления (УК-8.1.1).

1. Лабораторная работа № 12. Исследование эффективности

автоматического отключения питания в системе TN-C.

 *Цель работы ‒* изучение эффективности защиты от поражения электрическим током с помощью автоматического отключения питания в четырёхпроводной системе электроснабжения с глухозаземлённой нейтралью трансформатора (УК-8.1.1).

1. Лабораторная работа № 14. Исследование эффективности средств

тушения пожаров.

 *Цель работы* ‒ закрепление теоретических знаний по пожарной безопасности промышленных предприятий, изучение существующих средств тушения пожаров, приобретение навыков по правильному использованию, применению и расчёту необходимого количества средств тушения пожара, ознакомление с автоматическими системами пожарной сигнализации и тушения (УК-8.1.1).

1. Лабораторная работа № 32. Исследование эффективности защиты от

теплового излучения.

 *Цель работы* ‒ изучение основных понятий теплового излучения, его воздействия на человека, способов и средств защиты и приобретения навыков в оценке эффективности защиты с помощью экранов (УК-8.1.1).

**Материалы для промежуточной аттестации**

Тестовые задания

1. Пожарная охрана подразделяется на следующие виды:

A) пожарная служба быстрого реагирования и ликвидации последствий

B) государственная противопожарная служба, муниципальная, ведомственная, частная, добровольная пожарная охрана

C) вневедомственная, межрегиональная, объектовая пожарная охрана

D) постоянная и временная, персонал запаса

ANSWER: B

2. В соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»,  технические устройства, применяемые на опасных производственных объектах, в процессе эксплуатации подлежат:

A) сертификации

B) метрологическим испытаниям

C) экспертизе промышленной безопасности

D) обязательному визуальному контролю

ANSWER: C

3. В соответствии с  ФЗ «О пожарной безопасности», в случае повышения пожарной опасности на соответствующих территориях устанавливается режим:

A) повышенной готовности

B) чрезвычайной ситуации

C) противопожарной деятельности

D) особый противопожарный режим

ANSWER: D

4. При нахождении на железнодорожных путях работники филиалов и структурных подразделений ОАО "РЖД" должны пользоваться...

A) ... жилетами сигнальными желтого цвета

B) ... жилетами сигнальными оранжевого цвета

C) ... жилетами сигнальными желтого или оранжевого цвета

D) ... жилетами сигнальными желтого или оранжевого цвета в зависимости от занимаемой должности

ANSWER: B

5. Маршруты служебных проходов следует, как правило, прокладывать с минимальным пересечением железнодорожных путей...

A) ...перпендикулярно оси железнодорожных путей\_ \_

B) ... под углом 45 градусов к оси железнодорожных путей

C) ... под углом 30 градусов к оси железнодорожных путей

D) ... под углом 60 градусов к оси железнодорожных путей

ANSWER: A

6. Автоматические системы оповещения о приближении подвижного состава, которыми оборудованы железнодорожные пути перегонов станций...

A) ... исключают необходимость ограждения места производства работ, но не отменяют необходимости использования сигналистов

B) ... исключают необходимость использования сигналистов, но не отменяют необходимости ограждения места производства работ

C) ... отменяют необходимость ограждения места работ, в том числе использование сигналистов

D) ... являются вспомогательными средствами обеспечения безопасности работников от наезда и их применение не отменяет необходимость ограждения места работ, в том числе использование сигналистов

ANSWER: D

7. При проходе по перегону (перед выходом на перегон) руководитель работ обязан...

A) ... предупредить работников о потенциальной опасности наезда подвижного состава

B) ... вручить каждому из работников Памятку о мерах безопасности при нахождении на железнодорожных путях

C) ... проверить у каждого из работников наличие наряда-допуска

D) ... провести работникам целевой инструктаж о маршруте прохода к месту работ

ANSWER: D

8. При проходе по тоннелям руководитель работ должен...

A) ...иметь выписку из действующего на текущий период расписания движения поездов по участку нахождения тоннеля

B) ... знать протяженность объекта и время, необходимое бригаде для его прохождения

C) ... знать протяженность объекта

D) ...иметь выписку из действующего на текущий период расписания движения поездов по участку нахождения тоннеля, знать протяженность объекта и время, необходимое бригаде для его прохождения

ANSWER: D

9. При вынужденном нахождении между движущимися поездами по соседним путям (при пропуске подвижного состава...

A) ...необходимо встать лицом к ближайшему поезду

B) ...необходимо встать спиной к ближайшему поезду

C) ... запрещается приседать или ложиться на землю в междупутье

D) ... необходимо немедленно присесть или лечь на землю параллельно железнодорожным путям

ANSWER: D

10. Во время производства работ железнодорожные пути следует переходить...

A) ... под прямым углом, перешагивая через рельсы

B) ... под прямым углом, наступая на рельсы

C) ... наискосок (под углом 30-45 градусов), перешагивая через рельсы30-45 градусов), перешагивая через рельсы30-45 градусов), перешагивая через рельсы

D) ... наискосок, перешагивая через рельсы

ANSWER: A

11. Для предупреждения работающих о приближении поезда по соседнему пути при производстве работ на одном из путей двух - или многопутного участка, должны устанавливаться сигнальные знаки "С"...

A) ... независимо от того, какими сигналами ограждается место работ (за исключением случаев, когда соседний путь ограждается сигналами остановки или уменьшения скорости)

B) ... независимо от того, какими сигналами ограждается соседний путь

C) ... если соседний путь огражден сигналами остановки

D) ... если соседний путь огражден сигналами уменьшения скорости

ANSWER: A

12. Знак «Осторожно! Негабаритное место» устанавливается...

A) ...у мест выходов к железнодорожным путям

B) ...на железнодорожных мостах, имеющих площадки-убежища, и в тоннелях, имеющих ниши и камеры

C) ...на границах зон, где пространство между габаритом приближения строений и габаритом подвижного состава не обеспечивает безопасности работающих

D) ...вдоль маршрута прохода работников в зоне железнодорожных путей

ANSWER: C

13. Если препятствия и места опасности существуют постоянно, то такие места должны быть обозначены наносимой на сооружения и устройства сигнальной разметкой...

A) ... с чередующимися красно-белыми полосами

B) ... с чередующимися желто-черными полосами

C) ... в виде черно-белых квадратов, расположенных в шахматном порядке

D) ... с чередующимися красно-черными полосами

ANSWER: B

14. В зависимости от каких факторов нормируются параметры микроклимата производственных помещений?

A) От периода года и климатического района, в котором размещается предприятие

B) От категории работ по уровню энергозатрат и периода года

C) От тяжести и напряженности труда

D) От среднегодовой температуры наружного воздуха в данном населенном пункте

ANSWER: B

15. Допустимые микроклиматические условия…

A) …обеспечивают оптимальное тепловое и функциональное состояние человека

B) …обеспечивают ощущение теплового комфорта

C) …не вызывают нарушений здоровья, но могут приводить к ощущениям теплового дискомфорта, нарушениям механизма терморегуляции, понижению работоспособности

D) … не вызывают резкого ухудшения здоровья (в пределах одной недели) при ежедневной работе по 8 часов

ANSWER: C

16. Принцип действия психрометра…

A) …основан на определении скорости охлаждения предварительно нагретой колбы психрометра с рабочей жидкостью

B) ...основан на удлинении обезжиренного волоса при увеличении влажности

C) … основан на использовании двух термометров (сухого и влажного)

D) … основан на изменении объема гигроскопичного материала

ANSWER: C

17. Параметры микроклимата нормируются в зависимости от периода года...

A) … холодного или теплого

B) … зимнего или летнего

C) … зимнего, летнего или переходного

D) … лето, зима, весна-осень

ANSWER: A

18. В качестве отопительных приборов (в системе центрального отопления) используют …

A) … радиаторы секционные и панельные, камеры орошения

B) … радиаторы секционные и панельные, гладкотрубные приборы, ребристые трубы

C) … котельные установки (на газе или угле)

D) … электрорадиаторы и электроркалориферы

ANSWER: B

19. Учитывается ли категория работ по тяжести при нормировании микроклимата в производственном помещении?

A) Учитывается в холодный период года

B) Учитывается только при нормировании оптимальных условий

C) Учитывается всегда

D) Учитывается в помещениях со значительным тепловым излучением

ANSWER: C

20. Что называют местным отоплением? Это система отопления…

A) …в которой генератор тепла вынесен за пределы отапливаемых помещений, а теплоноситель к местам потребления подается через систему труб

B) … в которой генератор тепла, теплопроводы и отопительные приборы конструктивно объединены в одно устройство

C) …предназначенная для обогрева отдельно стоящего здания (т.е. имеющего собственную котельную)

ANSWER: B

21. Допустимые уровни шума на рабочем месте в санитарных нормах установлены в зависимости от…

A) … возраста и пола работников

B) … типа используемого оборудования и инструментов (источников шума)

C) … вида трудовой деятельности и назначения рабочего места

D) … вида шума (воздушного или структурного)

ANSWER: C

22. Звукоизолирующие кожухи, кабины, капоты, экраны, перегородки – это …

A) … средства звукопоглощения

B) … средства звукоизоляции

C) … средства звукодемпфирования

D) … средства звукогашения

ANSWER: B

23. Прибор для измерения освещенности…\_

A) фотометр

B) тахометр

C) спектрометр

D) люксметр

ANSWER: D

24. Какой показатель служит для оценки качества естественного освещения?\_

A) Освещенность на рабочем месте внутри помещения в период с 12 до 14 часов местного времени (в лк)

B) Горизонтальная освещенность вне помещения (снаружи здания) в период с 12 до 14 часов (в лк)

C) Отношение освещенности снаружи здания к освещенности внутри помещения в контрольной точке (в %)

D) Отношение освещенности внутри помещения в контрольной точке к освещенности снаружи здания, КЕО (в %)

ANSWER: D

25. Чем определяются нормативные значения освещенности на рабочем месте?\_

A) Тяжестью труда

B) Напряженностью труда

C) Характеристикой (точностью) зрительных работ

D) Напряженностью и тяжестью труда

ANSWER: C

26. От чего зависит фактическая величина КЕО для помещения?

A) От наружной освещенности

B) От времени года

C) От площади оконных проемов

D) От времени суток

ANSWER: C

27. Что называется общим освещением (для производственных помещений)?

A) Освещение естественным светом через световые фонари

B) Суммарное освещение естественным и искусственным светом

C) Местное освещение, предназначенное одновременно для двух и более расположенных рядом рабочих мест

D) Освещение светильниками, расположенными равномерно в верхней зоне помещения

ANSWER: D

28. За счет чего защитное заземление защищает человека от поражения электротоком?

A) Снижает до безопасного значения разность потенциалов между корпусом электрооборудования и землей (ее эквивалентом) на которой стоит человек

B) Отводит ток короткого замыкания в землю

C) Отключает электроустановку от сети питания

D) Снижает до безопасного значения разность потенциалов между корпусами соседних электроустановок

ANSWER: A

29. Величина неотпускающего тока (безопасного для человека) составляет…

A) Не более 6 mA

B) Не более 60 mA

C) Не более 1 A

D) Не более 100 mA

ANSWER: A

30. Пенным огнетушителем …

A) можно тушить электроустановки, находящиеся под напряжением до 1000В

B) можно тушить электроустановки, находящиеся под любым напряжением

C) запрещается тушить электроустановки, находящиеся под напряжением

D) можно тушить электроустановки, находящиеся под напряжением, при наличии диэлектрических перчаток

ANSWER: C

31. Основная (по статистике) причина пожаров на производстве (включая железнодорожный транспорт) – это …

A) нарушение правил эксплуатации оборудования и электрических бытовых приборов

B) самовозгорание промасленной одежды, ветоши и обтирочных материалов

C) неисправность производственного оборудования, нарушение технологического процесса

D) неосторожное обращение с огнем

ANSWER: D

32. Исключение условий возможности возникновения пожаров может обеспечиваться…

A) организацией оповещения и эвакуацией людей

B) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в неё) источников зажигания

C) исключением условий образования горючей среды

D) исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде (или внесения в неё) источников зажигания

ANSWER: D

33. Предотвращение пожара должно достигаться в первую очередь

A) исключением образования горючей среды

B) исключением образования в горючей среде (или внесения в неё) источников зажигания

C) исключением образования горючей среды и/или условий образования в горючей среде (или внесения в неё) источников зажигания

D) исключением образования горючей среды и обучением персонала правилам пожарной безопасности

ANSWER: C

34. Тушить электроустановки, находящиеся под напряжением до 1000 В можно…

A) струёй воды

B) пенным огнетушителем

C) углекислотным или порошковым огнетушителем

D) любым из вышеперечисленных средств

ANSWER: C

35. Водой нельзя тушить…

A) горючие жидкости с плотностью больше, чем у воды

B) любые жидкие продукты

C) материалы, обладающие сильным дымообразованием при горении

D) бензин, керосин и другие жидкости с плотностью меньше, чем у воды

ANSWER: D

36. Автоматические пожарные извещатели могут быть:

A) звуковые и речевые

B) световые, звуковые, речевые

C) реагирующие на тепло или дым

D) тепловые, дымовые, пламени, газовые, комбинированные

ANSWER: D

37. Пожарный извещатель – это…

A) техническое средство, предназначенное для формирования сигналов о пожаре. Используется в устройствах пожарной сигнализации и (или) в автоматических установках пожаротушения

B) средство связи для вызова пожарной охраны

C) это мобильный и проводной телефон, обеспечивающий прямую связь с пожарной охраной

D) сирена или гудок, извещающие о пожаре

ANSWER: A

38. Если у пострадавшего нет сознания, то для выбора правильных действий по оказанию помощи надо в первую очередь…

a) … определить признаки дыхания у пострадавшего

b) … проверить, реагируют ли зрачки на изменение освещенности (например, ссужается ли он при увеличении освещенности)

c) … установить (определить), есть пульс или нет пульса на сонной артерии у пострадавшего

d) привести его в сознание любым известным способом

ANSWER: C

39. При выполнении непрямого массажа сердца частота нажатий должна составлять…

a) 5 - 8 раз в минуту

b) 20 – 30 раз в минуту

c) 50 – 80 раз в минуту

d) 100 – 120 раз в минуту

ANSWER: C

40. При выполнении непрямого массажа сердца глубина продавливания грудной клетки должна составлять…

a) … не менее 1-2 см

b) … не менее 3-4 см

c) … не менее 5-10 см

d) … не более 1-2 см

ANSWER: B

41. При выполнении комплекса реанимации оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции легких составляет…

a) 30:1

b) 30:2

c) 30:5

d) 30:10

ANSWER: B

42. Комплекс реанимации следует выполнять…

a) … не менее 30 минут

b) … либо до появления самостоятельной сердечной деятельности, либо до появления признаков биологической смерти

c) … до того, как зрачки начнут реагировать на свет

d) … не менее двух часов

ANSWER: B

43. Признаки артериального кровотечения:

a) 1. цвет крови ярко-красный (алый).  2. кровь обычно бьет из раны фонтаном, сильной пульсирующей струей в такт с биением пульса

b) 1. цвет крови темно-вишневый. 2. кровь вытекает равномерной струей

c) кровь выделяется равномерно по всей поверхности (как из губки) в виде тонких струек, капель.

d) 1. цвет крови темно-вишневый. 2.  кровь обычно бьет из раны фонтаном

ANSWER: A

44. Признаки венозного кровотечения:

a) 1. цвет крови ярко-красный (алый).  2. кровь обычно бьет из раны фонтаном, сильной пульсирующей струей в такт с биением пульса

b) 1. цвет крови темно-вишневый. 2. кровь вытекает равномерной струей

c) кровь выделяется равномерно по всей поверхности (как из губки) в виде тонких струек, капель

d) 1. цвет крови ярко-красный (алый).  2. кровь вытекает равномерной струей

ANSWER: B

45. При кровотечении из артерий на конечностях жгут накладывают…

a) … ниже места ранения

b) … выше места ранения, т.е. на верхнюю треть плеча (на среднюю треть нельзя!) или на любой участок бедра

c) … непосредственно в месте ранения

d) … в любом доступном месте

ANSWER: B

46. Для остановки сильного кровотечения из крупных артерий конечностей используют наложение жгута. При этом …

a) … жгут накладывают только на голое тело

b) … жгут на голое тело не накладывают. Накладывают только поверх одежды или специальной подкладки

c) … жгут можно накладывать как на голое тело, так и поверх одежды

ANSWER: B

47. Пот, влага, загрязнения, повреждения кожи в местах контакта с проводником при действии электрического тока…

a) … увеличивают опасность поражения, т.к. резко снижают сопротивление кожного покрова (иногда в несколько раз)

b) … уменьшают опасность поражения, т.к. повышают сопротивление кожного покрова

c) … практически не влияют на опасность поражения

ANSWER: A

48. Хранение и применение в подвалах и цокольных этажах легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, взрывчатых веществ, баллонов с газами и других взрывопожароопасных веществ и материалов …

a) … запрещается (кроме отдельных случаев, оговоренных в нормативных документах)

b) … разрешается только в одноэтажных зданиях категории д

c) … разрешается только в зданиях i-й степени огнестойкости

d) … разрешается только при наличии в подвалах и цокольных этажах средств первичного пожаротушения

ANSWER: A

49. Пенным огнетушителем …

a) … можно тушить электроустановки, находящиеся под напряжением до 1000 в

b) … можно тушить электроустановки, находящиеся под любым напряжением

c) … запрещается тушить электроустановки, находящиеся под напряжением

d) … можно тушить электроустановки, находящиеся под напряжением, при наличии диэлектрических перчаток

ANSWER: C

50. При взаимодействии с каким веществом может самовозгораться машинное масло?

a) с водой

b) с бензином

c) с синтетическими моющими средствами (смс)

d) с кислородом

ANSWER: D

51. Во время работы двери эвакуационных выходов…

a) … запрещается закрывать на любой запор

b) … можно закрывать на любой запор, который открывается изнутри без ключа

c) … можно запирать на любой замок, если ключ хранится у дежурного (вахтера)

ANSWER: B

52. Как правило, эвакуационные выходы…

a) … должны открываться по направлению «на себя» при выходе из помещения

b) … должны открываться по направлению выхода из здания (помещения), т.е. «от себя»

c) … должны быть раздвижными или откатными

ANSWER: B

53. Тушить электроустановки напряжением до 1000 В можно…

a) … струей воды

b) … пенным огнетушителем

c) … углекислотным или порошковым огнетушителем

ANSWER: C

54. Спринклер…

a) … это автоматический пожарный извещатель, реагирующий на дым

b) … это установка, обеспечивающая автоматическую сигнализацию о начале пожара

c) … это постоянно открытый ороситель

d) … это ороситель с тепловым замком, который открывается при повышении температуры для подачи воды в зону горения

ANSWER: D

55. Нарушение правил пожарной безопасности, совершенное лицом, на котором лежала ответственность по их соблюдению, повлекшее по неосторожности смерть двух или более лиц, наказывается…

a) … лишением свободы на срок до трех лет

b) … лишением свободы на срок до семи лет

c) … штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей

d) … ограничением свободы на срок до пяти лет

ANSWER: B

56. Углекислотный огнетушитель…

a) … можно применять для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В

b) … предназначен для тушения электроустановок напряжением выше 10 000 В

c) … запрещается использовать для тушения электроустановок

d) … можно использовать для тушения любых электроустановок

ANSWER: A

57. Пожарный извещатель…

a) … техническое средство (речевое, световое или звуковое), предназначенное для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и (или) необходимости и путях эвакуации

b) … это техническое средство, предназначенное для формирования сигналов о пожаре. используется в устройствах пожарной сигнализации и (или) в автоматических установках пожаротушения

c) … средство связи для вызова пожарной охраны

ANSWER: B

58. Первичные средства пожаротушения -

a) - подручные средства пожаротушения, не предназначенные специально для пожаротушения

b) - это, в частности, внутренний пожарный водопровод

c) - переносимые или передвижные средства пожаротушения, используемые для борьбы с пожаром в начальной стадии его развития

d) -  средства пожаротушения, используемые на начальной стадии пожара специально обученными лицами (пожарными)

ANSWER: C

59. Эвакуация - это процесс…

a) … неорганизованного перемещения людей при возникновении пожара

b) ...  удаления (перемещения) людей из зоны пожара сотрудниками МЧС

c) …организованного самостоятельного перемещения людей непосредственно наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия опасных факторов пожара

d) ... удаления (перемещения) людей из зоны пожара с применением технических средств

ANSWER: C

60. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя...

a) ... систему автоматического пожаротушения

b) ... противопожарный инструктаж на объекте

c) ... знаки пожарной безопасности

d) ... систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

ANSWER: D

61. Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется...

a) ... путем проведения противопожарного инструктажа и обучения на курсах повышения квалификации

b) ... путем проведения инструктажа и занятий в учебных комбинатах с отрывом от производства

c) ... путем проведения противопожарного инструктажа и сдачи после этого экзамена в квалификационной комиссии

d) ... путем проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума

ANSWER: D

62. Нужно ли оформлять наряд-допуск на проведение огневых работ?

a) нет

b) да, при проведении огневых работ на временных местах (кроме строительных площадок и частных домовладений)

c) да, всегда

d) да, если работа выполняется сторонней организацией

ANSWER: B

63. Виды противопожарных инструктажей:

a) вводный и первичный

b) вводный и на рабочем месте

c) вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой

d) первичный и повторный на рабочем месте

ANSWER: C

64. Система оповещения и управления эвакуацией  (СОУЭ)–

a) - комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного оповещения пожарных служб о возникновении пожара

b) - комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и (или) необходимости и путях эвакуации

c) - комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного оповещения руководителей (администрации) объекта о возникновении пожара

ANSWER: B

65. Водой нельзя тушить...

a) ... горючие жидкости с плотностью больше, чем у воды

b) ... любые жидкие продукты

c) ... материалы, обладающие сильным дымообразованием при горении

d) ... бензин, керосин и другие жидкости с плотностью меньше, чем у воды

ANSWER: D

66. Пожарный гидрант –

a) - это мобильное устройство для тушения пожара прерывистыми струями (залпами) воды

b) - это устройство для отбора воды из водопроводной сети для тушения пожара

c) - это пожарный ствол (синоним)

d) - это пожарный кран внутреннего противопожарного водопровода

ANSWER: B

67. Автоматические пожарные извещатели могут быть:

a) ... звуковые и речевые

b) ... световые, звуковые, речевые

c) ... реагирующие на тепло или дым

d) ... тепловые, дымовые, пламени, газовые, комбинированные

ANSWER: D

68. Основной документ, регулирующий трудовые отношения…

a) «коллективный договор»

b) «трудовой кодекс российской федерации»

c) федеральный закон «о техническом регулировании»

d) ГОСТ 12.0.001-2008

ANSWER: B

69. При заключении трудового договора в нем может быть предусмотрено условие об испытании работника в целях проверки его соответствия поручаемой работе.

a) отсутствие в трудовом договоре условия об испытании означает, что работник принят на работу без испытания

b) срок испытания во всех случаях не может быть менее трех месяцев

c) срок такого испытания не ограничен

d) для главных бухгалтеров и руководителей обособленных структурных подразделения испытания не назначаются

ANSWER: A

70. Возможно ли расторжение трудового договора по инициативе работодателя в случае установленного комиссией по охране труда нарушением работником требования по охране труда, если это повлекло тяжкие последствия либо заведомо создавало угрозу наступления таких последствий?

a) да

b) нет

c) да, но только при условии согласия самого работника

ANSWER: A

71. Имеет ли работник право на отказ от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований ОТ?

a) нет, не имеет такого права

b) да имеет, но только если нарушение требований охраны труда письменно зафиксировано уполномоченным по охране труда

c) да, имеет (за исключением работы спасателей, МЧС и др.)

d) нет не имеет, если непосредственный руководитель считает нарушение не существенными и дает письменный приказ.

ANSWER: C

72. Как часто должен проводиться повторный инструктаж на рабочем месте?

a) не реже одного раза в месяц

b) не реже одного раза в 3 месяца

c) не реже одного раза в 6 месяцев, а для работ повышенной опасности - не реже одного раза в 3 месяца

d) не реже одного раза в год

ANSWER: C

73. Имеются различные компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда.  какая компенсация (из числе перечисленных в списке ответов) не предусмотрена?

a) установление повышенной оплаты труда

b) досрочное (льготное пенсионное обеспечение)

c) предоставление бесплатных путевок в санатории

d) бесплатная выдача молока (лечебно-профилактического питания)

ANSWER: C

74. Надзорно-контрольные функции за соблюдением требований безопасной эксплуатации опасных промышленных объектов, на которых, например, используется оборудование, работающее под давлением; грузоподъемные механизмы…

a) …осуществляет Рострудинспекция

b) …осуществляет Государственная экспертиза условий труда

c) …осуществляет Прокуратура российской федерации

d) … осуществляет Ростехнадзор (федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору)

ANSWER: D

75. Вправе ли специалист по охране труда предъявлять руководителям подразделений и другим должностным лицам организации обязательные для исполнения предписания об устранении выявленных нарушений охраны труда?

a) да

b) нет

c) да, но только, если данное нарушение уже привело к тяжелому несчастному случаю

ANSWER: A

76. Уполномоченные (доверенные) лица по охране труда …

a) … обычно избираются на общем собрании трудового коллектива для организации общественного контроля за соблюдением прав работников в области охраны труда

b) … назначаются начальником организации из числа лиц административного персонала (аппарата управления)

c) … это внештатные сотрудники Рострудинспекции (назначаются государственным инспектором  труда из числа работников предприятия)

ANSWER: A

77. Как часто проводится специальная оценка условий труда на рабочих местах?

a) каждый год

b) 1 раз в 3 года

c) не реже 1 раза в 5 лет\_ \_

d) каждый раз, когда на данное рабочее место принимается новый работник

ANSWER: C

78. Целевой инструктаж проводится, в частности…

a) … специалистом по охране труда со всеми вновь принимаемыми на работу (до приема на работу)

b) …на рабочем месте до начала самостоятельной работы непосредственным руководителем (мастером, прорабом)

c) …при введении в действие новых или изменении законодательных актов и иных нормативных документов по охране труда

d) … перед выполнением работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы

ANSWER: D

79. Нарушение требований охраны труда, совершенное лицом, на которое возложены обязанности по их соблюдению, если это повлекло по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека

a) ... может наказываться принудительными работами на срок до четырех лет

b) ... может наказываться лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности

c) ... может наказываться штрафом в размере до ста тысяч рублей

d) ... может наказываться лишением свободы на срок до одного года

ANSWER: D

80. Право на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и от профессиональных заболеваний имеет...

a) ... работник, занятый на работах с вредными условиями труда

b) ... работник, занятый на работах с опасными условиями труда

c) ...работник, стаж которого превышает три года

d) ... каждый работник

ANSWER: D

81. Проходить обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда обязаны...

a) ... только представители рабочих профессий

b) ... только руководители нижнего и среднего звена

c) ... все работники производственных и транспортных предприятий

d) ...все работники (в том числе руководители организаций)

ANSWER: D

82. Виды инструктажей по охране труда...

a) вводный, внеплановый, целевой

b) первичный, повторный, внеплановый, целевой

c) вводный, первичный, внеплановый, целевой

d) вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой

ANSWER: D

83. Вводный инструктаж по охране труда...

a) ... непосредственным руководителем (мастером, прорабом) со всеми принятыми на предприятие перед первым допуском к работе

b) ... проводится главным инженером предприятия

c) ... проводит руководитель при переводе работника на новое (другое) рабочее место

d) ... проводится специалистом по охране труда со всеми вновь принимаемыми на работу (до приема на работу)

ANSWER: D

84. Первичный инструктаж по охране труда...

a) ... проводится специалистом по охране труда со всеми вновь принимаемыми на работу (до приема на работу)

b) ... проводится главным инженером предприятия

c) ... проводится начальником отдела кадров со всеми вновь принимаемыми на работу (до приема на работу)

d) ... проводится на рабочем месте до начала самостоятельной работы непосредственным руководителем (мастером, прорабом) со всеми принятыми на предприятие перед первым допуском к работе

ANSWER: D

85. Повторный инструктаж по охране труда...

a) ... проводится на рабочем месте непосредственным руководителем при перерыве в работе более 6 месяцев

b) ... проводится специалистом по охране труда в случае выявленного нарушения работником требований охраны труда

c) ... проводится уполномоченным по охране труда

d) ... проводится в объеме первичного инструктажа на рабочем месте непосредственным руководителем не реже одного раза в 6 месяцев

ANSWER: D

86. Внеплановый инструктаж по охране труда проводится, в частности ...

a) - при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий

b) - перед выполнением разовых работ (не связанных с прямыми обязанностями)

c) ...для работ повышенной опасности, проводимых без присутствия руководителя

d) - при введении в действие новых или изменении законодательных актов и иных нормативных документов по охране труда

ANSWER: D

87. Работники, занятые на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с движением транспорта, проходят за счет работодателя...

a) ... обязательные предварительные (перед поступлением на работу) медицинские осмотры

b) ... периодические медицинские осмотры

c) ... медицинские осмотры с периодичностью не более 5 лет

d) ... обязательные предварительные (перед поступлением на работу) и периодические медицинские осмотры

ANSWER: D

88. Допустимые условия труда (2 класс по классификации условий труда по степени вредности и опасности) присваиваются рабочему месту...

a) ... если созданы условия для высокого уровня работоспособности

b) ... если отсутствуют жалобы работников

c) ... если комиссия устанавливает отсутствие необходимости проводить специальную оценку условий труда

d) ... для которого значения факторов не превышают установленных гигиеническими нормативами (функциональное состояние организма восстанавливается к началу смены)

ANSWER: D

89. 3 класс условий труда – это...

a) ... оптимальные условия труда

b) ... допустимые условия труда

c) ... опасные условия труда

d) ... вредные условия труда

ANSWER: D

90. 2 класс условий труда – это...

a) ... оптимальные условия труда

b) ... допустимые условия труда

c) ... опасные условия труда

d) ... вредные условия труда

ANSWER: B

91. Обязан ли работодатель знакомить работника с результатами проведения специальной оценки условий труда на его рабочем месте?

a) да, обязан в письменной форме

b) да, обязан в устной форме

c) нет, т.к. эти материалы доступны только для служебного расследования членам комиссии при возникновении профессионального заболевания или несчастном случае

d) да, в случае просьбы самого работника

ANSWER: A

92. Специальная оценка условий труда на рабочем месте ...

a) ...проводится не реже чем один раз в три года

b) ... проводится ежегодно

c) ... проводится ежемесячно

d) ...проводится не реже чем один раз в пять лет

ANSWER: D

93. В состав комиссии по расследованию несчастного случая (не тяжелого) входят ...

a) ... представители органов внутренних дел

b) ... представители Ростехнадзора

c) ... представители вышестоящего органа

d) ...  представители работодателя и трудового коллектива

ANSWER: D

94. По результатам расследования несчастного случая на производстве (если случай повлек потерю им трудоспособности на срок не менее одного дня). Комиссией составляется ...

a) ... протокол

b) ... приказ (по предприятию) о мерах по предупреждению аналогичных случаев

c) ... заключение по форма НЧ

d) ... акт по форме Н-1

ANSWER: D

95. Работники, вступившие в трудовые отношения с работодателем на основании трудового договора ...

a) ... могут подлежать страхованию от несчастных случаев на производстве (по решению работодателя)

b) ... могут подлежать страхованию работодателем  от несчастных случаев на производстве (по личной просьбе)

c) ... подлежат обязательному социальному страхованию от несчастных случаев, если предприятие имеет в своем составе объекты повышенной опасности

d) ... подлежат обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве

ANSWER: D

96. В соответствии с федеральным законом «об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях» пособие по временной нетрудоспособности выплачивается...

a) ... до момента выздоровления или стойкой утраты профессиональной трудоспособности в размере 50% среднего заработка

b) ... в течение месяца в размере 200% среднего заработка

c) ... в течение месяца в размере 100% среднего заработка

d) ... до момента выздоровления или стойкой утраты профессиональной трудоспособности в размере 100% среднего заработка

ANSWER: D

97. Трудовой кодекс РФ...

a) ... содержит в себе ссылки на основные документы, определяющие меры безопасности в трудовой деятельности

b) ... в каждом из разделов имеет пункты, устанавливающие основные требования безопасности по теме раздела

c) ... включает в себя раздел «безопасность жизнедеятельности»

d) ... включает в себя раздел «охрана труда»

ANSWER: D

98. Инструкции по охране труда разрабатываются руководителями соответствующих структурных подразделений (и утверждаются работодателем)...

a) ... как для работников отдельных профессий, так и для отдельных видов работ

b) ... для работников отдельных профессий

c) ... для отдельных видов работ

d) ... для работников, занятых эксплуатацией опасных производственных объектов

ANSWER: A

99. Инструкции по охране для работников предприятия ...

a) ... разрабатываются в случае отсутствия типовых инструкций для соответствующих видов работ

b) ... разрабатываются в случае отсутствия у них удостоверения на право выполнения соответствующих работ

c) ... разрабатываются на предприятии вне зависимости от наличия типовых инструкций

ANSWER: C

100. Двойная изоляция-

a) - это изоляция токоведущих частей, обеспечивающая защиту при отсутствии повреждений (от прямого прикосновения)

b) – это изоляция, состоящая из двух слоев однородного материала

c) - это изоляция в низковольтных электроустановках (напряжением до 1 кв), состоящая из основной и дополнительной

d) - это изоляция одновременно двух частей электроустановки: а) токоведущих частей и б) токопроводящих частей, которые могут оказаться под напряжением при повреждениях

ANSWER: C

101. Выравнивание потенциалов – это …

a) … выполнение электрических соединений между проводящими частями для обеспечения эквипотенциальности (для достижения равенства их потенциалов)

b) … снижение разности потенциалов (шагового напряжения) на поверхности земли или пола при помощи защитных проводников, проложенных в земле, в полу и присоединенных к заземляющему устройству

c) - соединение звездой концов обмоток генератора

ANSWER: B

102. Уравнивание потенциалов – это…

a) … выполнение электрических соединений между проводящими частями для обеспечения эквипотенциальности (для достижения равенства их потенциалов)

b) … снижение разности потенциалов (шагового напряжения) на поверхности земли или пола при помощи защитных проводников, проложенных в земле, в полу и присоединенных к заземляющему устройству

c) - соединение звездой концов обмоток генератора

ANSWER: A

103. В качестве расчетного значения сопротивления тела человека при анализе опасности поражения в сетях переменного тока напряжением до 1000 В …

a) …можно условно принять величину, равную 1000 Ом

b) …можно условно принять величину, равную 1000 кОм

c) …можно условно принять величину, равную 1000 мОм

d) …можно условно принять величину, равную 10 Ом

ANSWER: A

104. В отношении опасности поражения людей электрическим током различаются:

a) 1) помещения без повышенной опасности;  2) помещения с повышенной опасностью;  3) особо опасные помещения

b) 1) помещения без повышенной опасности;  2) помещения с повышенной опасностью

c) 1) помещения без повышенной опасности;   2) особо опасные помещения

d) 1) помещения с повышенной опасностью;  2) особо опасные помещения

ANSWER: A

105. … Если имеется возможность одновременного прикосновения человека к  металлоконструкциям зданий (аппаратам), имеющим соединение с землей с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования (открытым проводящим частям), с другой, то …

a) … помещение с такими условиями относят к особо опасным помещениям

b) … помещение с такими условиями относят к помещениям с повышенной опасностью

c) … это признак особо неблагоприятных условий

d) … это не является достаточным основанием для отнесения данного помещения к категории помещений с повышенной опасностью

ANSWER: B

106. В помещениях с повышенной опасностью переносные электрические светильники переменного тока…

a) … должны иметь напряжение не выше 12 В

b) ...должны иметь напряжение не выше 24 В

c) ...должны иметь напряжение не выше 36 В

d) ...должны иметь напряжение не выше 50 В

ANSWER: D

107. При работах в особо неблагоприятных условиях переносные  светильники должны иметь напряжение...

a) … не выше 12 В

b) … не выше 24 В

c) … не выше 36 В

d) … не выше 50 В

ANSWER: A

108. Глухозаземленная нейтраль–

a) - это нейтраль трансформатора или генератора, неприсоединенная к заземляющему устройству (изолированная от земли) или присоединенная к нему через большое сопротивление

b) - это нейтраль трансформатора или генератора, присоединенная непосредственно к заземляющему устройству

c) - это нейтраль трансформатора или генератора, присоединенная к заземляющему устройству другой электроустановки

d) - это проводник, присоединенный к нейтральной точке трансформатора и используемый для распределения электрической энергии

ANSWER: B

109. Нулевой защитный проводник (PE) -

a) -это проводник, электрически соединенный с нейтралью и используемый для передачи или распределения электроэнергии

b) - это защитный проводник в электроустановках до 1 кВ, предназначенный для присоединения открытых проводящих частей к глухозаземленной нейтрали источника питания

c) - это проводник, предназначенный для уравнивания потенциалов

d) -это проводник, электрически соединяющий открытые токопроводящие части непосредственно с заземлителем

ANSWER: D

110. Однофазное прикосновение в системе с изолированной нейтралью (до 1000 В) в неразветвленных сетях  незначительной протяженности при нормальном режиме работы  и исправной изоляцией ….

a) … приведет к фибрилляционному  току через человека

b) … вызовет неотпускающий ток, проходящий через человека

c) … приведет к прохождению через человека тока, не превышающего порогового неотпускающего тока

d) … приведет к прохождению через человека тока, не превышающего порогового ощутимого тока

ANSWER: C

111. Работникам, пользующимся электроинструментом и ручными электрическими машинами...

a) ... разрешается работать с приставных лестниц вне помещения

b) ... не разрешается работать с приставных лестниц на высоте более 5 м

c) ... запрещается работать с приставных лестниц

d) ... не разрешается работать с приставных лестниц, если используемое напряжение превышает 50 в

ANSWER: C

112. В помещениях с повышенной опасностью и особо опасных переносные электрические светильники должны иметь ...

a) ...напряжение не выше 12 В переменного тока

b) ...напряжение не выше 50 В переменного тока

c) ...напряжение не выше 220 В переменного тока

d) ...напряжение не выше 380 В переменного тока

ANSWER: B

113. Сущность автоматического отключения питания заключается …

a) … в отключении электроприемника, в случае, если в электрической цепи появляется ток утечки более 30 мА

b) …в упреждающем отключении электроприемника (электрической цепи), если на проводящих частях его, нормально не находящихся под напряжением, оно появляется

c) … в отключении электроприемника, если к его корпусу прикоснулся человек

d) … в отключении электроприемника, если напряжение в линейном проводе относительно земли возрастет на 30% от номинального

ANSWER: B

114. Устройства защиты от сверхтоков (на основе которых чаще всего выполняют автоматическое отключение питания):

A) ПРУ  и  ЭПРУ

B) УЗО или ВДТ

C) УДТ- защитные устройства дифференциального тока и эпру (электронные пускорегулирующие устройства)

d) автоматические выключатели и плавкие предохранители

ANSWER: D

115. При использовании в качестве защитной меры автоматического отключения питания максимальное время отключения для конечных электрических цепей   при типе заземления системы  TN  и номинальном фазном напряжении  220 В  должно составлять…

a) не более   0,1 секунды

b) не более   0,4 секунды

c) не более   2 секунд

d) не более   10 секунд

ANSWER: B

116. Основной принцип действия автоматического отключения питания заключается в…

a) …определении величины тока утечки через изоляцию и срабатывании защитного устройства при превышении тока уставки

b) …превращении замыкания на корпус электроприемника в однофазное короткое замыкание, которое вызывает появление сверхтока и срабатывание защитного устройства (предохранителя, автоматического выключателя)

c) - срабатывании защитного устройства (автоматического выключателя) при повышении напряжения в любом фазном проводе относительно земли на 10%

d) - срабатывании защитного устройства (автоматического выключателя) при повышении напряжения в любом фазном проводе относительно земли на 30%

ANSWER: B

117. В результате чего происходит отключение поврежденного оборудования от сети при использовании в качестве защитной меры автоматического отключения питания?

a) в результате того, что при замыкании на корпус электроприемника появляется ток, протекающий к заземлителю по pe-проводнику через включенный в него автоматический выключатель, отключающий фазный провод

b) в результате того, что в случае пробоя на корпус одновременно появляется потенциал на датчике, являющийся входным сигналом для срабатывания автоматического выключателя

c) в результате превращения замыкания на корпус электроприемника в однофазное короткое замыкание, которое вызывает появление сверхтока и срабатывание защитного устройства (автоматического выключателя)

d) в результате появления дифференциального (разностного) тока в обмотке автоматического выключателя

ANSWER: C

118. При использовании такой защитной меры, как автоматическое отключение питания в сетях типа TN, в качестве устройств защиты от сверхтоков (тока перегрузки или тока короткого замыкания) можно применять…

a) …только плавкие предохранители

b) … только автоматические выключатели

c) … автоматические выключатели и плавкие предохранители

d) … только дифференциальные автоматы

ANSWER: C

119. Заземляющее устройство -

a) - это проводник, соединяющий заземляемую часть (точку) с заземлителем

b) - это совокупность заземлителя и заземляющих проводников

c) - это проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду

ANSWER: B

120. Присвоение группы  I  по электробезопасности производится …

a) …путем обучения в учебном комбинате, имеющем лицензию на право такого обучения

b) … путем проверки знаний в квалификационной комиссии предприятия

c) …путем проведения инструктажа, который, как правило, должен завершаться проверкой знаний в форме письменного опроса

d) …путем проведения инструктажа, который, как правило, должен завершаться проверкой знаний в форме устного опроса

ANSWER: D

121. Неэлектротехническому персоналу, усвоившему требования по электробезопасности, относящиеся к его производственной деятельности, присваивается группа I по электробезопасности…

a) … с  оформлением в журнале. удостоверение не выдается

b) … с  оформлением в журнале установленной формы. выдается удостоверение.

c) … с оформлением протокола, в котором перечислены все заданные работнику вопросы

d) … с выдачей ему справки о присвоении i группы по электробезопасности

ANSWER: A

122. Что такое охрана труда?

A) система правовых, организационно-технических, санитарно-гигиенических и иных мероприятий, обеспечивающих безопасные и здоровые условия труда

B) мероприятия, направленные на обеспечение безопасных и здоровых условий труда

C) система нормативных актов, обеспечивающая безопасные и здоровые условий труда

D) система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия

ANSWER: D

123. Что из перечисленного относится к физическим опасным и вредным факторам?

A) движущиеся машины и механизмы

B) патогенные микроорганизмы

C) утомление

D) наклоны корпуса тела работника в течение рабочей смены

ANSWER: A

124. Что понимается под условиями труда работника?

A) совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника

B) совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника

C) совокупность факторов производственной среды, трудового процесса и социально-психологического климата в коллективе, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника

D) совокупность факторов трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника

ANSWER: A

125. Риск - это характеристика действия опасностей…

A) …временная

B) …количественная

C) …частотная

D) …качественная

ANSWER: B

126. Групповым несчастным случаем считается…

A) … несчастный случай, произошедший с 5 и более пострадавшими

B) … несчастный случай, произошедший с 2 и более пострадавшими

C) … несчастный случай, произошедший с 3 и более пострадавшими

D) … несчастный случай, произошедший с 10 и более пострадавшими

ANSWER: B

127. Какой метод изучения причин несчастных случаев заключается в привлечении компетентных и опытных специалистов, которые высказываются о причинах травмирования работника?

A) социологический

B) монографический

C) экспертный

D) дедуктивный

ANSWER: C

128. Какая причина несчастного случая является субъективной?

A) поломки оборудования

B) перегрузки в работе оборудования

C) слабая профессиональная подготовка

D) несоответствие оборудования требованиям безопасности

ANSWER: C

129. Что из перечисленного является характеристикой трудового процесса?

A) параметры рабочего места, условия труда

B) тяжесть труда, напряженность труда

C) работоспособность, утомление

D) значения основных показателей состояния окружающей среды

ANSWER: B

130. Что такое риск в сфере безопасности жизнедеятельности?

A) количественная характеристика опасностей, формируемых конкретной деятельностью человека

B) совокупность опасностей, формируемых конкретной деятельностью человека

C) психическое состояние человека, вызванное страхом перед воздействием опасных факторов

D) способность вредных веществ оказывать поражающее действие

ANSWER: A

131. Какой из методов анализа производственного травматизма заключается в изучении причин несчастных случаев по месту их происшествия?

A) критериальный

B) графического построения

C) топографический

D) эргономический

ANSWER: C

132. Что такое потенциальная опасность?

A) опасность, созданная элементами техносферы

B) факт воздействия реальной опасности на человека и среду обитания

C) явление, процесс, объект, свойство предметов, способные в определенных условиях  причинить ущерб здоровью человека

D) количественная характеристика опасности

ANSWER: C

133. Какой из методов индентификации опасных и вредных факторов базируется на информации, полученной с помощью органов чувств?

A) экспертный

B) органолептический

C) социологический

D) регистрационный

ANSWER: B

134. Какой уровень риска называется приемлемым?

A) настолько малый уровень вероятности воздействия опасности, что он находится в пределах допустимых отклонений фонового уровня

B) максимальный риск вероятности воздействия опасности, который не должен превышаться, несмотря на ожидаемый результат

C) уровень риска, с которым общество согласно мириться ради получения материальных выгод

D) уровень риска, который общество может принять, учитывая технико-экономические и социальные возможности на данном этапе своего развития

ANSWER: D

135. Какой принцип обеспечения безопасности относится к организационным?

A) принцип компенсации

B) принцип технологии

C) принцип защиты расстоянием

D) принцип защиты временем

ANSWER: D

136. Какие сроки установлены для расследования легкого несчастного случая?

A) 7 рабочих дней

B) 3 рабочих дня

C) 3 календарных дня

D) 7 календарных дней

ANSWER: C

137. Если будет установлено, что грубая неосторожность застрахованного содействовала увеличению вреда, причиненного его здоровью при несчастном случае на производстве, то будет ли уменьшена страховая выплата?

A) нет, размер страховой выплаты не меняется

B) да, уменьшается пропорционально установленному размеру вины

C) да, уменьшается пропорционально установленному размеру вины, но не более чем на 25 %

D) да, уменьшается пропорционально установленному размеру вины, но не более чем на 50%

ANSWER: C

138. С какой целью работодатель ведет учет всех несчастных случаев, происшедших с сотрудниками предприятия на производстве?

A) для планирования и осуществления мероприятий по предупреждению аналогичных несчастных случаев

B) для определения лиц, оказавших первую помощь пострадавшим с целью их премиального поощрения

C) для дальнейшей публикации о несчастном случае в информационных источниках

D) работодатель не ведет подобных учетов

ANSWER: A

139. В течение какого времени материалы расследования несчастного случая на производстве хранятся работодателем?

A) 10 лет

B) 45 лет

C) 1 год

D) все материалы утилизируются по окончании расследования

ANSWER: B

140. В зависимости от каких факторов нормируются параметры микроклимата производственных помещений?

A) От периода года и климатического района, в котором размещается предприятие

B)       От категории работ по уровню энергозатрат и периода года

C) От тяжести и напряженности труда

D)       От среднегодовой температуры наружного воздуха в данном населенном пункте

ANSWER: B

141. Естественное освещение нормируется …

A) в процентах

B) в люксах, лк.

C) в люменах лм.

D) в канделах кд.

ANSWER: A

142. Одно из преимуществ люминесцентных ламп по сравнению с лампами \_\_накаливания …

A) больший световой поток, приходящийся на единицу мощности лампы

B) меньшие габаритные размеры

C) простота утилизации лампы

D) отсутствие пускорегулирующих устройств

ANSWER: A

143. Комбинированное освещение – это освещение …

A) при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным

B) при котором к общему искусственному освещению добавляется местное

C) при котором светильники размещаются в верхней зоне производственного помещения не равномерно, а с учетом необходимости неодинакового освещения для различных рабочих мест

D) при котором одновременно используются лампы накаливания и газоразрядные лампы

ANSWER: B

144. Принцип действия светодиодного источника света основан…

A) на свечении P – N перехода

B) на эффекте коронного разряда

C) на эффекте фосфорицирования

D) на стробоскопическом эффекте

ANSWER: A

145. Какие характеристики постоянного шума нормируются?

A) Предельно допустимые октавные уровни звукового давления L, дБ и уровень звука LA, дБА

B) Предельно допустимые октавные уровни звукового давления L, дБ

C) Предельно допустимые уровень звука LA, дБА, и эквивалентный уровень звука LA. экв, дБА

D) Предельно допустимый эквивалентный уровень звука LA. экв, дБА

ANSWER: A

146. Что такое звукоизоляция?

A) Свойство материала конструкции ослаблять энергию звука за счёт его отражения назад к источнику

B) Свойство материала конструкции ослаблять энергию звука в слышимом диапазоне частот

C) Постоянная величина характеризующая звукоизолирующую конструкцию

D) Среднеарифметическое значение звукоизоляции в слышимом диапазоне частот

ANSWER: A

147. Изменяется ли значение звукоизоляции ограждения в зависимости от частоты?

A) Возрастает с уменьшением частота звука

B) Возрастает с увеличением частота звука

C) Постоянно, не зависит от частоты звука

D) Зависит от частоты звука в диапазоне (31,5 ÷1000) Гц

ANSWER: B

148. На каком законе основан расчёт звукоизоляции?

A) Закон энергетического суммирования

B) Закон интерференции

C) Закон массы

D) Закон реверберации

ANSWER: C

149. Кабины, кожухи, экраны, ограждающие конструкции зданий это…?

A) Средства звукопоглощения

B) Средства звукоизоляции

C) Средства демпфирования звука

D) Средства звукогашения

ANSWER: B

150. Что такое звукопоглощение?

A) Свойство материала конструкции поглощать энергию звуковых колебаний

B) Свойство материала конструкции поглощать энергию звуковых колебаний слышимого диапазона частот

C) Свойство материала конструкции поглощать энергию звуковых колебаний средне- высокочастотного  диапазона

D) Свойство материала конструкции поглощать энергию звуковых колебаний высокочастотного диапазона

ANSWER: A

151. Глушитель шума это…?

A) Средство снижения воздушного шума от пневмо (гидро) машин и ДВС

B) Средство снижения аэродинамического шума от систем вентиляции и отработавших газов ДВС

C) Средство демпфирования звуковой вибрации

ANSWER: B

152. Вентиляция по способу организации воздухообмена подразделяется на…

A) с кондиционированием воздуха и без

B) центральную и периферийную

C) общеобменную (во всем объеме помещения) и местную

D) спринклерную и дренчерную

ANSWER: C

153. По способу перемещения воздуха вентиляция может быть …

A) только механической

B) принудительной

C) центральной и периферийной

D) естественной и механической

ANSWER: D

154. По назначению вентиляция может быть …

A) только вытяжной

B) приточной, вытяжной, приточно-вытяжной.

C) приточной и местной

D) механической

ANSWER: B

155. Средства и методы защиты от действия вредных веществ делятся на:

A) коллективные (организационные и технические) и индивидуальные

B) не различаются

C) коллективные (организационные и технические) и общественные

D) личные и собственные

ANSWER: A

156. Организационные средства и методы защиты от действия вредных веществ состоят из:

A) предварительный медицинский осмотр при приеме на работу; сокращение времени работы с веществами; обучение и инструктаж персонала по правилам обращения с вредными веществами

B) технических и прикладных способов

C) предварительный медицинский осмотр при приеме на работу; периодический медицинский осмотр; сокращение времени работы с веществами; контроль содержания вредных веществ; обучение и инструктаж персонала по правилам обращения с вредными веществами; льготы и компенсации за вредность

D) оплата больничного

ANSWER: C

157. Технические средства и методы защиты от действия вредных веществ состоят из:

A) коллективных и индивидуальных

B) замена вредных веществ на менее вредные; дистанционное управление опасными процессами

C) предварительный медицинский осмотр при приеме на работу; периодический медицинский осмотр

D) герметизация производственного оборудования; замена вредных веществ на менее вредные; дистанционное управление опасными процессами; автоматизация вредных процессов; выделение участков с вредными процессами в отдельные помещения

ANSWER: D

158. Каким нормативным документом устанавливается обязательность проведения подготовки и аттестации работников, эксплуатирующих опасные производственные объекты, в области промышленной безопасности?

A) трудовым кодексом Российской Федерации

B) приказом Ростехнадзора от 29.01.2007 N 37 "О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору"

C) Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

ANSWER: C

159. Какой принцип состоит в привлечении к выполнению работ, особенно повышенной опасности, лиц, владеющих необходимыми профессиональными навыками, а также способных по своим психофизиологическим особенностям выполнять работы с учетом требований безопасности?

A) Профессионального отбора

B) Обучения кадров

C) Ответственности

D) Оценки эффективности

ANSWER: A

160. Для обозначения путей эвакуации, аптечек, кабинетов, средств по оказанию первой помощи применяют…

A) Зеленый сигнальный цвет

B) Синий сигнальный цвет

C) Желтый сигнальный цвет

D) Красный сигнальный цвет

ANSWER: A

161. Для запрещения опасного поведения или действия, обозначения непосредственной опасности, сообщения об аварийном отключении или аварийном состоянии оборудования (технологического процесса) применяют

A) Зеленый сигнальный цвет

B) Синий сигнальный цвет

C) Красный сигнальный цвет

D) Желтый сигнальный цвет

ANSWER: C

162. Устройство, срабатывающее при ошибочных действиях оператора называется

A) Оградительным устройством

B) Тормозным устройством

C) Блокировочным устройством

D) Сигнализирующим устройством

ANSWER: C

163. Устройство, срабатывающее при нарушении параметров технологического процесса или режима работы оборудования с элементами, рассчитанными на разрушение (или несрабатывание) при перегрузках называется

A) Оградительным устройством

B) Тормозным устройством

C) Блокировочным устройством

D) Ограничительным устройством

ANSWER: D

164. Идентифицировать сжатый газ, находящийся в баллоне можно по…

A) Цвету баллона

B) Цвету надписи на баллоне

C) Цвету полосы

D) Только по всем параметрам

ANSWER: D

165. Могут ли допускаться к выполнению обязанностей стропальщика рабочие основных профессий?

A) Нет

B) Только в некоторых случаях, например, если груз подвешивается на крюк крана без предварительной обвязки, т.е. за петли, рымы и при этом рабочие обучены по сокращенной программе, согласованной с Ростехнадзором

C) Да, но только в пределах своего рабочего места

D) Да, но только, если масса груза не превышает 1000 кг (1 т)

ANSWER: B

166. Рабочие, непосредственно связанные с эксплуатацией оборудования под давлением …

A) … должны ежедневно проходить целевой инструктаж

B) … должны иметь на руках наряд-допуск

C) … должны соответствовать квалификационным требованиям и иметь выданное в установленном порядке удостоверение на право самостоятельной работы

ANSWER: C

167. В целях самозащиты трудовых прав работник может отказаться от выполнения работы

A) если есть угроза его жизни и здоровью;

B) не предусмотренной трудовым договором;

C) если не выданы средства индивидуальной защиты;

D) во всех вариантах.

ANSWER: D

168. Как называется система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия?

ANSWER: **Охрана труда**

169. Средства защиты от действия вредных и опасных производственных факторов классифицируются (подразделяются) на средства коллективной защиты и … (привести общепринятую аббревиатуру)

ANSWER: **СИЗ**

170. Как называется фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника (подсказка – в ответе должно быть три слова)?

ANSWER: **Вредный производственный фактор**

171. Как называется фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к травме или смерти работника (подсказка – в ответе должно быть три слова)?

ANSWER: **Опасный производственный фактор**

172. Место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя

ANSWER: **Рабочее место**

173. Средство, используемое для предотвращения или уменьшения воздействия на работника вредных и (или) опасных производственных факторов, особых температурных условий, а также для защиты от загрязнения … (привести общепринятую аббревиатуру)

ANSWER: **СИЗ**

174. По степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяют на четыре класса опасности. К какому классу опасности относятся чрезвычайно опасные вещества (в ответе указать цифру)?

ANSWER: **1**

175. По какой форме составляется акт результатов расследования несчастного случая на производстве комиссией? В ответе слово «форма» не писать, только буквенно-цифровое обозначение.

ANSWER: ***Н-1***

176. Работодатель, нанимающий лиц (работников), подлежащих обязательному социальному страхованию от несчастного случая на производстве – это СТРАХОВЩИК, ЗАСТРАХОВАННЫЙ или СТРАХОВАТЕЛЬ?

ANSWER: ***СТРАХОВАТЕЛЬ***

177. Пособие по временной нетрудоспособности выплачивается до момента выздоровления или стойкой утраты профессиональной трудоспособности в определенном размере от среднего заработка. Укажите процент этой выплаты от среднего заработка (вводить только цифры)

ANSWER: ***100***

178. Известно, что нормы (допустимые значения) параметров микроклимата зависят от периода года. Как называется период года, характеризуемый среднесуточной температурой наружного воздуха, равной +10 °C и ниже (вводить одно слово)?

ANSWER: ***холодный***

179. Известно, что нормы (допустимые значения) параметров микроклимата зависят от периода года. Как называется период года, характеризуемый среднесуточной температурой наружного воздуха выше +10 °C (вводить одно слово)?

ANSWER: ***теплый***

180. Как называется кондиционер, состоящий из двух блоков: внешнего (компрессорно-конденсаторного агрегата), который монтируется вне кондиционируемого помещения, и внутреннего (испарительного), который монтируется внутри кондиционируемого помещения? Формат ввода

XXXXX-XXXXXXX

ANSWER: ***Сплит-система***

181. Как называется физическая величина, характеризующая величину световой энергии, переносимой в некотором направлении в единицу времени и количественно равная отношению светового потока, распространяющегося внутри элементарного телесного угла, к этому углу. Единица измерения кандела (кд). Формат ввода ХХХХ ХХХХХ.

ANSWER: ***сила света***

182. Укажите единицу измерения для уровня звукового давления (УЗД)

ANSWER: ***дБ***

183. Укажите единицу измерения для уровня звука

ANSWER: ***дБА***

184. Как называется интервал (полоса) частот, в котором верхнее значение частоты больше нижнего в 2 раза. Указать одно слово.

ANSWER: ***октава***

185. При растекании тока замыкания на землю появляется напряжение между двумя точками на поверхности земли, на расстоянии 1 м одна от другой, которое называется напряжением …

ANSWER: ***шага***

186. Приведите сокращенное название Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

ANSWER: ***Ростехнадзор***

187. В Уголовном кодексе Российской Федерации имеется статья, которая называется «нарушение требований охраны труда». Укажите номер этой статьи

ANSWER: ***143***

188. Как называется наименьшая температура вещества, при которой в условиях специальных испытаний над его поверхностью образуются пары, способные вспыхивать от источника зажигания, но устойчивое горение при этом не возникает? Температура … (введите одно слово)

ANSWER: ***вспышки***

189. Если считать, что в России численность работающих граждан составляет 80 000 000 (80 млн) человек, а на производстве в результате несчастных случаев погибает 4 000 человек, то чему равен риск гибели от несчастного случая на производстве (в формате 0,0000X)

ANSWER: **0,00005**

190. Cреднесписочное количество работающих на объекте составило P=5000 человек. За год на этом предприятии количество происшедших несчастных случаев составило N=10. Определите, чему будет равен один из показателей травматизма, а именно, коэффициент частоты производственного травматизма?

ANSWER: **2**

191. В первый день месяца работник получил травму на производстве. В результате он отсутствовал на работе ровно месяц и предоставил соответствующий больничный лист. Известно, что размер его среднемесячного заработка составлял 60 000 руб. Какую сумму выплат он получит по больничному листу (вводить только цифры)?

ANSWER: ***60000***

192. Площадь поверхности составляет 10 квадратных метров. Световой поток, падающий на эту поверхность составляет 3000 люмен (лм). Чему равна освещенность этой поверхности в люксах (лк)? При необходимости округлить до целых значений.

ANSWER: ***100***

193. При исследовании естественного освещения в помещении было установлено, что освещение в расчетной точке внутри помещения (1 метр от дальней стены) составило 50 лк. Наружная горизонтальная освещенность равна 5000 лк. Чему равно КЕО (коэффициент естественной освещенности в процентах) для данного помещения? Значение КЕО вводить с точностью до одной десятой (один знак после запятой).

ANSWER: ***1,0***

194. Определите суммарный шум от нескольких одинаковых источников равноудаленных от расчетной точки. В цехе установлено 10 одинаковых станков. На рабочем месте наладчика, расположенном на одинаковом расстоянии от каждого станка, замеры показали 60 ДБА от каждого станка в отдельности. Определите суммарный уровень звука, если все десять (10) станков будут работать одновременно. Вводить только целое цифровое значение с точностью до 1 дБА.

ANSWER: ***70***

195. На рабочем месте присутствует два вещества однонаправленного действия: формальдегид (ПДКф 0,5 мг/м3) и аммиак (ПДКа 20 мг/м3). Их фактические концентрации точно соответствуют значениям ПДК. Определить, чему равна сумма отношений фактических концентраций к допустимым в данном примере и во сколько раз она превышает нормативное значение (тогда уровень загрязнения будет считаться вредным). Указать в ответе только кратность превышения, округлив до целых.

ANSWER: ***2***

196. В помещении объемом 240 куб.м расход вентилируемого воздуха составляет 720 куб.м в час. Чему равна кратность воздухообмена?

ANSWER: ***3***

197. Имеется трехфазная система электроснабжения 220/380 В с заземленной нейтралью (TN-S). Какой ток пойдет через человека при о**дновременном** прикосновение руками к фазному проводу и к нейтральному, если сопротивление тела человека считать равным 1000 Ом? Результат привести в мА.

ANSWER: ***220***

Перечень вопросов к зачёту для 5-го семестра очной формы

 1. Понятие безопасности жизнедеятельности (охраны труда), предмет, цели и задачи (УК-8.1.1, ОПК-4.2.1, ОПК-4.3.1).

 2. Правовая база (федеральное законодательство) безопасности работников и производственных процессов (УК-8.1.1).

 3. Система государственных нормативно-правовых актов по обеспечению безопасных условий и охраны труда (УК-8.2.1).

 4. Классификация физических опасных и вредных производственных факторов (УК-8.1.1).

 5. Классификация химических опасных и вредных производственных факторов (УК-8.1.1).

 6. Классификация биолоческих опасных и вредных производственных факторов (УК-8.1.1).

 7. Аксиома о потенциальной опасности технологических процессов, классификация опасностей (УК-8.1.1).

 8. Понятие и идентификация опасности (УК-8.3.1).

 9. Системный подход к решению проблем безопасности (УК-8.3.1).

 10. Характеристики нервной системы и анализаторов человека (УК-8.1.1).

 11. Стрессы и дистрессы, закон Иеркса-Додсона (УК-8.1.1).

 12. Деятельность человека, закон Аткинсона (УК-8.1.1).

 13. Риск, как мера ущерба, показатели ущерба и методы оценки риска (ОПК-2.1.1).

 14. Методы определения вероятности (частоты) риска наступления ущерба здоровью (ОПК-2.3.1).

 15. Специальная оценка условий труда: тяжесть и напряжённость трудового процесса (ОПК-2.2.1).

 16. Принципы гигиенической классификации условий труда, условия, режим труда и отдыха работника (ОПК-3.1.1).

 17. Содержание охраны труда и обеспечения безопасности на предприятии (ОПК-3.1.1).

 18. Кто отвечает за безопасность работников? Ответственность службы охраны труда (ОПК-3.1.1).

 19. Ответственность должностных лиц за нарушение правил безопасности и охраны труда (ОПК-3.1.1).

 20. Предписания специалистов службы охраны труда. Контроль работы служб охраны труда (ОПК-3.3.1).

 21. Обеспечение безопасности объектов повышенной опасности (ОПК-3.1.1).

 22. Требования безопасности к производственному оборудованию (ОПК-3.1.1).

 23. Требования безопасности к производственным процессам (ОПК-3.1.1).

 24. Отражение требований безопасности в технологической документации (ОПК-3.1.1).

 25. Особенности ведения работ на высоте и горных работ (ОПК-3.1.1).

 26. Чрезвычайные ситуации (ЧС), вероятность их происхождения. ЧС на железнодорожном транспорте (ОПК-2.3.1).

 27. Ответственность за нарушение правил безопасности движения железнодорожного транспорта (ОПК-3.1.1).

 28. Специфика труда работников железнодорожного транспорта (ОПК-3.1.1).

 29. Классификация средств защиты от опасных и вредных производственных факторов (ПК-3.2.1).

 30. Субъективные и объективные средства защиты (ПК-3.2.1).

 31. Воздействие химических веществ на организм человека. Нормирование и контроль (ОПК-3.1.1).

 32. Методы и средства индивидуальной и коллективной защиты от воздействия вредных веществ (ПК-3.2.1).

 33. Безопасность при работе с биологическими опасными и вредными производственными факторами (ПК-3.2.1).

 34. Метеорологические условия и терморегуляция организма человека (ОПК-3.1.1).

 35. Правила производства работ на открытом воздухе и в закрытых не обогреваемых помещениях (ОПК-3.1.1).

 36. Микроклимат производственных помещений и принципы его санитарного нормирования (ОПК-3.2.1).

 37. Нормализация микроклимата производственных помещений: oтопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (ПК-3.2.1).

 38. Влияние рационального освещения на эффективность и безопасность труда. Виды и системы производственного освещения (ОПК-3.1.1).

 39. Нормирование, оценка естественного, совмещённого и искусственного производственного освещения (ОПК-3.2.1).

 40. Методы расчёта искусственного освещения открытых территорий, станционных путей и искусственных сооружений (ОПК-3.3.1).

 41. Термины и определения. Воздействие механических колебаний на работника (ОПК-3.1.1).

 42. Характеристики механических колебаний, единицы измерения (ОПК-3.1.1).

 43. Классификация вибраций и её санитарное нормирование вибраций (ОПК-3.1.1).

 44. Защита от вибрации: требования к обеспечению вибробезопасности (ПК-3.2.1).

 45. Термины и определения. Cубъективные характеристики шума (звука), закон Вебера-Фехнера (ОПК-3.1.1).

 46. Объективные характеристики звука (шума), единицы измерения. Классификация звуковых процессов (ОПК-3.1.1)

 47. Классификация источников шума – природа его происхождения (ОПК-3.1.1).

 48. Влияние шума на организм человека. Санитарное нормирование шума (ОПК-3.2.1).

 49. Классификация источников и основные принципы защиты от шума (ПК-4.2.4).

 50. Звукоизоляция, звукопоглощение, глушители аэродинамического шума и средства индивидуальной защиты органов слуха (ПК-3.1.1).

**3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов**

**достижения компетенций, описание шкал оценивания**

 Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров

процесса или результата деятельности.

 Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится

оценка по показателю.

 Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров

процесса или результата деятельности в баллы.

 Показатели, критерии и шкала оценивания докладов, рефератов,

типовых заданий и тестовых заданий приведены в таблице 2.

Таблица 2. Очная форма обучения 5-й семестр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Материалы,необходимые дляоценки индикаторадостижениякомпетенции | Показательоценивания | Критерииоценивания | Шкалаоценивания |
| Лабораторныеработы №№ 1-8 | Соответствиеметодике выполнения | Соответствует | 1 |
| Не соответствует | 0 |
| Правильностьоформления отчета полабораторным работам | Правильно оформлена | 1 |
| Не правильно оформлена | 0 |
| Сроквыполненияработы | Работа выполнена в срок | 3 |
| Работа выполнена с опозданием на 1 неделю | 0,5 |
| Работа выполнена с опозданием на 3 недели | 0,25 |
| Работа выполнена с опозданием более месяца | 0 |
| Точность выводов | Выводы носят конкретный характер | 3 |
| Выводы носят формальный характер | 0 |
| Итого максимальное количество баллов за одну лабораторную работу | **8,75** |
| **ИТОГО** максимальное количество баллов за все лабораторные работы | **70** |

**4. Методические материалы, определяющие оценивание индикаторов достижения компетенций**

 Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 3.

 Формирование рейтинговой оценки по дисциплине.

Таблица 3 Очная форма обучения 5-й семестр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид контроля | Материалы,необходимые дляоценки индикаторадостижениякомпетенции | Максимальноеколичествобаллов впроцессеоценивания | Процедураоценивания |
| 1. Текущий контрольуспеваемости | Лабораторные работы | 70 | Количество балловопределяется в соответствии с таблицей 2.Допуск к зачёту ≥ 50 баллов |
| 2. Промежуточнаяаттестация | Перечень вопросов к зачёту | 30 | − получены полные ответы на вопросы - (25÷30) баллов;− получены достаточнополные ответы на вопросы - (20÷24) балла;− получены неполныеответы на вопросы или часть вопросов - (11÷19) баллов;− не получены ответы на вопросы или вопросы нераскрыты - (0÷10) баллов. |
| **ИТОГО** | **100** |
| 3. Принцип формирования итоговойоценки | «Отлично» - (86 – 100) баллов«Хорошо» - (75 – 85) баллов«Удовлетворительно» - (60 – 74) баллов«Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.) |

 Процедура проведения зачёта осуществляется в форме письменного ответа на вопросы билета.

 Билет на зачёт содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п. 2 табл.1.

Обучающиеся имеют возможность пройти тестовые задания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в Центре тестирования университета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчик, доцент  | C:\Users\User\Desktop\Завьялов\Программы бак 2020\для скринов\Машарский.jpg | Б.Л. Машарский  |
| 06 марта 2023 г. |  |  |