

Общество с ограниченной ответственностью
«Информационно – консультационный учебный центр
дополнительного профессионального образования
«Профстандарт»
(ООО «ИКУЦ ДПО «Профстандарт»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «ИКУЦ ДПО «Профстандарт»

_____ А.Ю. Шульженко

"25" апреля 2022 г.

Приказ № 12 от 25.04.2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПО ТЕМЕ
«Производственная санитария и гигиена труда»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебно-методической работе

_____ Евстифеев Р.И.

Мурманск
2022 г.

План дополнительной профессиональной программы:

- 1. Цель изучения программы, организационно-педагогические условия ее реализации**
- 2. Планируемые результаты обучения**
- 3. Учебный план**
- 4. Рабочая программа**
- 5. Глоссарий**
- 6. Список литературы**
- 7. Итоговый тест**

1. Цель изучения программы, организационно-педагогические условия ее реализации:

Цель изучения программы: повышение квалификации по программе «Производственная санитария и гигиена труда».

Категория слушателей: руководители и специалисты, имеющие высшее и среднее профессиональное образование.

Срок обучения: 42 часа.

Форма обучения: определяется совместно с образовательной организацией и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, то есть – очно-заочная форма, с применением дистанционных образовательных технологий).

Режим занятий: определяется совместно с Заказчиком (не менее 4 часов в день).

Календарный учебный график: составляется по мере набора учебных групп.

Контроль проверки знаний: итоговый тест.

Условия реализации педагогического процесса:

образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, разработанного в соответствии с действующим законодательством. Обучение проходит с использованием дистанционных образовательных технологий.

Разделы программы изложены в учебном плане. Объем разделов программы и их расположения связаны не только с действующими нормами и правилами, но и с необходимостью системного охвата изучаемых вопросов.

2. Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе

Процесс обучения проводится с использованием дистанционных образовательных технологий, организуется работа с методическими и справочными материалами, с применением технических средств обучения.

В результате освоения данной дополнительной профессиональной программы слушатель **должен знать:**

- факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);
- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, механизмы воздействия опасностей на человека,
- основные понятия в области условий труда, управлению профессиональными рисками, мер по лечебно-профилактическому обслуживанию и поддержанию требований по санитарно-бытовому обслуживанию работников в соответствии с требованиями нормативных документов.

Слушатель должен **иметь навыки:**

- оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);
- анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);
- анализировать условия труда, выявлять вредные и опасные факторы,
- разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда,
- улучшения условий труда, мер по лечебно-профилактическому обслуживанию и поддержанию требований по санитарно-бытовому обслуживанию работников в соответствии с требованиями нормативных документов.

По результатам обучения окончившему курсы специалисту выдается удостоверение установленного образца.

3. Учебный план

Модуль	Наименование разделов программы	Всего ак. часов
1	Основы гигиены труда	4
2	Организационно-правовые основы гигиены труда	6
3	Санитарно-гигиеническое обследование промышленного предприятия	6
4	Санитарно-противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работника	6
5	Основные требования к производственным зданиям, помещениям и сооружениям и к организации технологических процессов	6
6	Вредные вещества в производственных помещениях	6
7	Промышленная вентиляция. Обследование и гигиеническая оценка эффективности	6
	Итоговая аттестация	2
	Итого	42

4. Рабочая программа курса повышения квалификации в объеме 42 академических часов по теме: «Производственная санитария и гигиена труда»

Модуль 1: Основы гигиены труда

Содержание темы:

Понятие гигиены труда. Цели и задачи гигиены труда. История возникновения и развития гигиены. Классификация основных форм деятельности человека. Энергетические затраты при деятельности человека. Работоспособность человека и ее динамика. Меры повышения работоспособности. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Физиологические методы изучения влияния трудовой деятельности на организм человека.

Модуль 2: Организационно-правовые основы гигиены труда

Содержание темы:

Организационно-правовые основы гигиены труда. Основные нормативно-правовые акты Российской Федерации в области гигиены труда.

Модуль 3: Санитарно-гигиеническое обследование промышленного предприятия

Содержание темы:

Санитарно-химические и инструментальные исследования. Экспертиза. Схема санитарно-гигиенического обследования промышленного предприятия.

Модуль 4: Санитарно-противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работника

Содержание темы:

Разработка и реализация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работника. Требования к разработке и реализации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при работе с отдельными факторами и технологическими процессами на этапе эксплуатации, реконструкции и модернизации производства. Нормализация теплового режима в производственных помещениях. Требования к производственным объектам. Требования к различным технологическим процессам. Очистка воздуха от вредных веществ. Методы очистки промышленных газовых выбросов от пыли. Методы очистки промышленных газовых выбросов от газообразных загрязнений и паров.

Модуль 5: Основные требования к производственным зданиям, помещениям и сооружениям и к организации технологических процессов

Содержание темы:

Требования к производственным зданиям. Требования к организации технологических процессов. Требования к организации условий труда женщин в период беременности и кормления ребенка. Требования к санитарно-бытовым помещениям. Производственное освещение. Производственный шум. Производственная вибрация.

Модуль 6: Вредные вещества в производственных помещениях

Содержание темы:

Профилактика профессиональных отравлений. Вредные вещества в производственных помещениях. Классификация промышленных ядов. Характер действия промышленных ядов на организм человека. Комбинированное действие вредных веществ. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Меры предупреждения производственных отравлений. Оценка степени опасности химических веществ при комбинированном действии ядов. Очистка воздуха от вредных веществ. Методы очистки промышленных газовых выбросов от пыли. Методы очистки промышленных газовых выбросов от газообразных загрязнений и паров. Загрязнение атмосферного воздуха стационарными источниками.

Модуль 7: Промышленная вентиляция. Обследование и гигиеническая оценка эффективности

Содержание темы:

Основные виды систем вентиляции. Параметры микроклимата. Теплообмен между организмом человека и окружающей средой. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров производственного микроклимата. Гигиеническая оценка микроклимата помещений и теплового состояния человека. Создание оптимальных условий микроклимата помещений с помощью кондиционирования. Схема обследования установок механической вентиляции. Оценка эффективности вентиляции.

5. Глоссарий

Акт санитарного обследования - учетный и оперативный документ, в котором санитарный врач или его помощник отражают санитарное состояние контролируемого объекта при осуществлении текущего санитарного надзора и предложения по устранению обнаруженных нарушений санитарных нормативов.

Анализ воздушной среды - определение концентрации вредных веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны.

Безопасность труда - состояние условий труда, при котором исключено воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов.

Вредное вещество - вещество, которое при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности и гигиены труда может вызвать заболевания или отклонения в состоянии здоровья как в процессе контакта с ним, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений, обнаруживаемые современными методами.

Вредный фактор - производственный фактор, способный оказать отрицательное влияние на работоспособность и состояние здоровья вплоть до возникновения профессиональных заболеваний.

Ведущий фактор производственной среды - фактор, специфическое действие которого проявляется в наибольшей мере при комбинированном или сочетанном воздействии ряда факторов на организм.

Выносливость - способность к длительному выполнению работы.

Гигиена труда - раздел профилактической медицины, изучающий влияние на организм человека трудового процесса и факторов производственной среды с целью научного обоснования и реализации нормативов и других средств профилактики профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия условий труда на работающих.

Гигиенист труда (врач по гигиене труда) - специалист медицинского профиля, обладающий квалификацией, необходимой для решения вопроса о связи отклонений в состоянии здоровья рабочих с условиями их труда.

Гигиенический норматив - научно обоснованный и официально регламентированный уровень вредного фактора, превышение которого может привести к заболеваниям или другим неблагоприятным последствиям для человека и окружающей природной среды.

Гигиеническая оценка условий труда - определение соответствия условий труда существующим гигиеническим нормативам.

Диспансеризация - система работы лечебно-профилактических учреждений, заключающаяся в активном наблюдении за здоровьем населения, направленная на выявление контингентов риска и проведение соответствующих лечебных, профилактических и социальных (реабилитационных) мероприятий.

Динамическая работа - процесс сокращения мышц, приводящий к перемещению тела или его частей в пространстве, в частности сопровождающийся поднятием груза.

Динамический стереотип - относительно устойчивая целостная система условно-рефлекторных связей, возникающая в процессе обучения и упражнения как физиологическая основа навыков, необходимых для обеспечения высокого уровня профессиональной

работоспособности.

Комбинированное действие - одновременное или последовательное воздействие на организм однородных (химических или физических и т. п.) вредных факторов при одном и том же пути поступления в организм.

Комплексное действие - воздействие на организм одного и того же вредного фактора, поступающего из различных сред (различным путем) или в условиях производства и вне его.

Напряженность труда - степень эмоциональной нагрузки на организм при работе, требующей преимущественно интенсивной работы мозга по получению и переработке информации.

Нормирование вредных факторов - научное обоснование и законодательное признание безопасных и безвредных для человека и экологических систем уровней вредных факторов в окружающей среде.

Общая гигиена труда - раздел гигиены труда, изучающий закономерности воздействия на организм отдельных факторов производственной среды и трудового процесса, а также различные виды их совместного действия и разрабатывающий средства профилактики.

Опасный производственный фактор - фактор, способный при несоблюдении требований техники безопасности вызвать травму, острое отравление, резкое ухудшение здоровья или смерть.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) - концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны, воздействие которой, независимо от наличия других вредных факторов, не превышающих нормативов, при работе установленной продолжительности в течение всего трудового стажа не вызовет заболевания или другого отклонения в состоянии здоровья как самого работающего, так и его потомства.

Предельно допустимый уровень (ПДУ) - уровень производственного фактора на рабочем месте, воздействие которого при работе установленной продолжительности в течение всего трудового стажа не приведет к травме, заболеванию или другому отклонению в состоянии здоровья в процессе работы или в отдаленные сроки жизни как самого работающего, так и его потомства.

Производственная санитария - это вид деятельности по защите организма работающего (человека) от воздействия вредных производственных факторов.

ПРИМЕЧАНИЕ: С позиции охраны труда под термином «производственная санитария» понимается защита наемных работников и лиц, приравненных к ним, от воздействия вредных производственных факторов, являющаяся одной из основных частей охраны труда в целом.

Производственная среда - часть окружающей человека внешней среды, образованная природно-климатическими условиями и профессиональными (физическими, химическими, биологическими и социальными) факторами, воздействующими на него в процессе трудовой деятельности.

Промышленная токсикология - раздел гигиены труда, изучающий действие на организм химических факторов (вредных веществ) с целью создания безвредных и безопасных условий труда на производстве.

Психология труда - отрасль психологической науки, изучающая особенности психической деятельности человека и его личности в процессе труда.

Психологический климат - настроение трудового коллектива, определяемое уровнем организации и управления производством, а также существующими межличностными отношениями и влияющее на его работоспособность.

Профессиональное отравление - острая или хроническая интоксикация, вызванная воздействием вредного химического фактора в условиях производства.

Профессиональное заболевание - заболевание, вызванное воздействием вредного фактора в условиях производства и подтвержденное в установленном порядке.

Профессиональная патология (профпатология) - раздел клинической медицины, предметом изучения которого являются профессиональные болезни.

Рациональные режимы труда и отдыха - соотношение и содержание периодов работы и отдыха, при которых высокая производительность труда сочетается с высокой и устойчивой работоспособностью человека без признаков чрезмерного утомления в течение возможно длительного периода.

Санитария (от лат. *sanitas* – здоровье) – совокупность практических мероприятий, основанных на научных гигиенических выводах и требованиях и направленных на улучшение условий труда и быта населения. Содержанием санитарной деятельности является плановое и систематическое изучение санитарного состояния населения, проведение мероприятий по санитарному надзору и борьбе с заразными болезнями, организация санитарного просвещения.

Санитарная техника - совокупность технических средств, применяемых для реализации гигиенических требований и рекомендаций.

Санитарная характеристика условий труда - описание санитарного состояния производственного объекта с заключением о его соответствии гигиеническим требованиям и нормативам.

Сочетанное действие - одновременное или последовательное воздействие на организм вредных факторов различной природы (химических, физических и т. п.).

Статическая работа - процесс сокращения мышц, необходимый для поддержания тела или его частей в пространстве, в частности для поддержания рабочей позы или удержания груза.

Техника безопасности - система организационных и технических мероприятий и средств, направленных на предотвращение воздействия на работающих опасных производственных факторов.

Тяжесть труда - интегральное понятие, выражающее степень функционального напряжения организма при трудовом процессе.

Трудовая доминанта - функциональное объединение нервных центров в связи с трудовой деятельностью, характеризующееся устойчивым повышением их возбудимости, необходимым для обеспечения эффективного выполнения работы.

Трудовая (профессиональная) адаптация - приспособление человека к определенному виду трудовой деятельности в результате морфофункциональных изменений в организме, сопровождающихся выработкой динамического стереотипа, стабилизацией физиологических функций и повышением работоспособности.

Утомление - состояние, сопровождающееся чувством усталости, снижением работоспособности, вызванное интенсивной или длительной деятельностью, выражающееся в ухудшении количественных и качественных показателей работы и прекращающееся после отдыха.

Условия труда - совокупность производственных факторов, формирующихся под воздействием социально-экономических процессов.

Физиология труда - раздел гигиены труда, изучающий изменения функционального состояния организма человека под влиянием производственной деятельности и разрабатывающий физиологически обоснованные средства организации трудового процесса, способствующие предупреждению утомления и поддержанию высокого уровня работоспособности.

Физическая работоспособность - потенциальная способность человека проявить максимум физического усилия в статической, динамической или смешанной работе, зависящая от морфологического и функционального состояния разных систем организма. Общая физическая работоспособность (ОФР) оценивается по изменению ЧСС при выполнении не максимальной дозированной нагрузки (PWC170).

Характер труда - особенности трудового процесса (тяжесть, напряженность труда, монотония, гипокинезия и др.), способные при определенных условиях оказать неблагоприятное воздействие на здоровье и работоспособность.

Частная гигиена труда - раздел гигиены труда, комплексно изучающий воздействие условий труда на здоровье и работоспособность человека в отдельных отраслях производства с целью разработки санитарных правил и оздоровительных рекомендаций.

Человеческий фактор - изучаемые психологией труда и социальной психологией личностные особенности человека, определяющие его сущность как субъекта деятельности в различных сферах общественных отношений.

Эргономика - прикладная физиология труда, занимающаяся рационализацией рабочих мест в отношении удобства рабочей позы и расположения орудий труда.

6. Список литературы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 09.01.96 N 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 23 февраля 2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака».
4. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
5. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. N 294-ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля".
6. Федеральный закон от 28.12.2013 № 421-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О специальной оценке условий труда".
7. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда".
8. Конвенция о безопасности и гигиене труда в сельском хозяйстве.
9. Конвенция о безопасности и гигиене труда в строительстве.
10. Конвенция о безопасности и гигиене труда на шахтах.
11. Конвенция об основах, содействующих безопасности и гигиене труда.
12. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 N 145 "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий".
13. Постановление Правительства РФ от 12 августа 2010 г. N 623 "Об утверждении технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта".
14. Приказ Роспотребнадзора от 19.07.2007 N 224. "О санитарно-эпидемиологических экспертизах, обследованиях, исследованиях, испытаниях и токсикологических, гигиенических и иных видах оценок".
15. Методические рекомендации 2677-83 Гигиеническая оценка новых технологических процессов и оборудования в промышленности химических волокон.
16. МР 2.2.0244-21 "Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда".
17. СП 13-101-99. Свод правил по проектированию и строительству. Правила надзора, обследования, проведения технического обслуживания и ремонта промышленных дымовых и вентиляционных труб.
18. СП 1.1.1058-01". Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
19. СП 1.1.2193-07 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
20. СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)".
21. СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".
22. СП 56.13330.2021 Производственные здания Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001.
23. Санитарные правила по гигиене труда для предприятий белково-витаминных концентратов.
24. ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

25. ГОСТ 29183-91. Вода для хозяйственно-питьевого обеспечения судов. Требования к качеству.
26. СанПиН 2.6.1.1192-03. «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований».
27. Санпин 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи».
28. СанПиН 2.6.1.2368-08 "Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности. при проведении лучевой терапии с помощью открытых радионуклидных источников".
29. СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)".
30. СанПиН 2.6.1.3287-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с радиоизотопными приборами и их устройству".
31. Технический регламент таможенного союза. Тр ТС 019/2011. О безопасности средств индивидуальной защиты.
32. ВНЭ 11-88 Инструкция по безопасной эксплуатации систем вентиляции на предприятиях Министерства химической промышленности СССР.
33. Р 2.2.2006-05. 2.2. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда".
34. Рекомендация о безопасности и гигиене труда и производственной среде.
Рекомендация о безопасности и гигиене труда в строительстве. Рекомендация о службах гигиены труда.

7. Итоговый тест

Вопрос 1

К субъективным признакам утомления относят:

- 1) увеличение брака в выполняемой работе
- 2) жалобы на усталость
- 3) изменение показателей функционального состояния органов и систем работника
- 4) снижение количественных показателей трудовой деятельности

Вопрос 2

Результаты измерений параметров микроклимата оцениваются по значениям трёх измерений

- 1) среднеарифметическим
- 2) средневзвешенным
- 3) наибольшим
- 4) наименьшим

Вопрос 3

При выделении в воздух рабочей зоны вредных химических веществ, тепла и влаги количество воздуха, необходимого для обеспечения допустимых параметров микроклимата и предельно допустимых концентраций химических веществ, рассчитывается по всем вредным факторам с определением расхода воздуха:

- 1) средневзвешенного
- 2) среднего
- 3) наибольшего
- 4) наименьшего

Вопрос 4

Металлокопиоз, развивающийся у рабочих оловоплавильных заводов:

- 1) силикоз
- 2) сидероз
- 3) станиоз
- 4) каолиноз

Вопрос 5

Для химических веществ разнонаправленного действия класс условий труда определяется по кратности превышения их предельно допустимых концентраций по каждому веществу исходя из выбора:

- 1) наиболее высокого класса и степени вредности без учета специфики действия
- 2) класса и степени вредности для наиболее характерного компонента смеси
- 3) средневзвешенного класса и степени вредности для смеси химических веществ
- 4) наиболее высокого класса и степени вредности с учётом специфики действия

Вопрос 6

В производственных помещениях со значительными избытками тепла и влаги приточный воздух необходимо подавать в зону/зоны:

- 1) нижнюю
- 2) верхнюю
- 3) конденсации влаги
- 4) рабочую

Вопрос 7

Слепящее действие источника света определяется

- 1) защитным углом светильника

- 2) типом светильника
- 3) направлением светового потока в верхнюю зону
- 4) источником света

Вопрос 8

Отдаленный эффект воздействия вредных химических веществ развивается у работников в

- 1) течение 3 лет после прекращения контакта с веществом и в первом поколении их потомства
- 2) течение 1 года после прекращения контакта с веществом и в первом поколении их потомства
- 3) отдаленные сроки жизни и жизни нескольких поколений их потомства
- 4) течение 5 лет после прекращения контакта с веществом и в первом поколении их потомства

Вопрос 9

Минимальное число контрольных точек для измерения средней освещенности рассчитывают по

- 1) типовой сетке контрольных точек
- 2) площади помещения
- 3) высоте помещения
- 4) индексу помещения

Вопрос 10

Противопоказанием для трудоустройства лиц моложе 18 лет является присутствие вредных химических веществ с остронаправленным и раздражающим механизмом действия в концентрациях, превышающих пдк, установленных для

- 1) воздуха общественных помещений
- 2) воздуха рабочей зоны
- 3) воздуха жилых помещений
- 4) атмосферного воздуха населенных мест

Вопрос 11

Вибрации, передающиеся на рабочие места машин, перемещающихся в производственных помещениях по специально подготовленной поверхности, изменяющиеся за время наблюдения более чем на 6 дб, относятся к категории

- 1) 2 и непостоянным
- 2) 1 и колеблющимся во времени
- 3) 3б и широкополосным
- 4) 3а и прерывистым

Вопрос 12

Вибрации, генерируемые строительными транспортными средствами, передвигающимися по дорогам, превышающими предельно допустимые уровни на сиденье водителя на частотах от 8 до 16 гц, относятся к

- 1) 1-й категории и среднечастотным
- 2) 2-й категории и высокочастотным 3)
- 3-й категории типа б и низкочастотным
- 4) 3-й категории типа а и низкочастотным

Вопрос 13

Допустимые величины интенсивности теплового облучения на рабочих местах от производственных источников, нагретых до температуры не более 600 °с, не должны превышать

- 1) 130 вт/м²

- 2) 100 Вт/м²
- 3) 140 Вт/м²
- 4) 120 Вт/м²

Вопрос 14

Злокачественная мезотелиома плевры чаще диагностируется у работников, имеющих или имевших длительный производственный контакт с

- 1) каменным углем
- 2) продуктами нефтепереработки
- 3) соединениями никеля
- 4) асбестом

Вопрос 15

Система искусственного освещения производственных помещений, в которых светильники размещены равномерно в верхней зоне помещения и установлены светильники на рабочих местах, является:

- 1) локализованной
- 2) общей
- 3) местной
- 4) комбинированной

Вопрос 16

Пульт управления лазерных изделий 3 и 4 классов опасности должен быть оснащен:

- 1) съемным ключом
- 2) световой сигнализацией
- 3) звуковой сигнализацией
- 4) автоблокировкой

Вопрос 17

Что обеспечивают гигиенические нормативы?

- а) защиту всех компонентов окружающей природной среды
- б) предупреждение отдаленных вредных эффектов
- в) предупреждение немедленных эффектов
- г) отсутствие выраженных физиологических адаптационных реакций
- д) отсутствие вредных эффектов в последующих поколениях

Вопрос 18

Какие существуют оздоровительные мероприятия на промышленных предприятиях?

- а) законодательные, административные, организационные
- б) технологические
- в) санитарно-технические
- г) использование средств индивидуальной защиты
- д) лечебно-профилактические

Вопрос 19

Кто является основоположником отечественной гигиены в России?

- а) Доброславин А.П.;
- б) Семашко Н.А.;
- в) Соловьев З.П.;
- г) Чарльз Дарвин.

Вопрос 20

Допустимое содержание диоксида углерода в воздухе помещений лечебных учреждений равно

- а) 0,5‰

- б) 0,7‰
- в) 1,0‰
- г) 1,5‰