

**Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение**

«Павловский технологический техникум»

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК 02.02 Пожарная профилактика

Специальность: 20.02.04 Пожарная безопасность

Контрольно-измерительный материал по междисциплинарному курсу МДК 02.02 Пожарная профилактика разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

20.02.04. Пожарная безопасность (базовой подготовки)

код наименование специальности (уровень подготовки)

утвержденного приказом № 354 от 18 апреля 2014 Министерства образования и науки Российской Федерации и рабочей программы междисциплинарного курса МДК 02.02 Пожарная профилактика

РАССМОТРЕНЫ

ЦМК ОПД и ПМ

Протокол от «30» августа 2019г. 1

Председатель _____ Л.А.Зайцева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ А.В.Зайцев

«30» августа 2019г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Л.Г.Низамутдинова

«30» августа 2019г.

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Павловский технологический техникум»

Разработчики:

Ахтямова Н.М., преподаватель первой квалификационной категории
ОГБПОУ ТТП

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензенты:

Ф.И.О., должность

Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Пояснительная записка	4
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины	5
3. Тестовые задания	6
4. Критерии по выставлению баллов	17

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Контрольно-измерительные материалы предназначены для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 80 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 20 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 8 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен уметь:

- обеспечивать проведение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции;

- руководить действиями работников при пожаре, в том числе организовывать эвакуацию людей, давать указания по аварийной остановке технологического оборудования, отключению вентиляции и электрооборудования, организовывать применение средств пожаротушения и установок пожарной автоматики, организовывать эвакуацию горючих веществ и материальных ценностей, организовывать работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров, предоставления пожарной охране при тушении пожаров на территории организации необходимых сил и средств;

- осуществлять расчет автоматических систем пожарной сигнализации, необходимых для защиты зданий и сооружений и технологических установок;

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен знать:

- порядок организации и проведения проверок соблюдения требований пожарной безопасности на объектах контроля (надзора);

- методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий;

- особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства веществ, материалов, конструкций и оборудования;

- характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состоянием;

- основы обеспечения безопасности технологических процессов;

- нормативные требования по обеспеченности зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;

- способы и возможности, виды эвакуации персонала промышленных объектов;

- проводить анализ пожарной опасности в технологических процессах и на промышленных объектах;

- применять в практической деятельности требования руководящих документов по обслуживанию и эксплуатации установок пожарной автоматики;

- производить обследование установок пожарной автоматики.

В результате освоения вариативной части модуля обучающийся должен знать:

- методику расчета путей эвакуации персонала, способы и возможности, виды эвакуации персонала промышленных объектов, организаций;
- особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства оборудования и потенциально опасных промышленных объектов;
- общие принципы выбора и проектирования установок пожарной автоматики;
- методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий;
- устройство, принцип действия, тактико-технические данные установок пожарной автоматики;
- основные требования нормативных документов по вопросам внедрения пожарной автоматики;
- организацию надзора за действующими установками пожарной автоматики.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:
 - а) автоматического тушения пожара
 - б) обнаружения пожара, извещение о пожаре
 - в) сигнализации о пожаре и проникновении на объект

2. Какие процессы называются технологическими
 - а) промышленные процессы переработки природных материалов в средства производства и предметы потребления
 - б) промышленные процессы переработки
 - в) процесс общественного производства

3. Устройство для формирования сигнала о пожаре называется:
 - а) звуковой оповещатель
 - б) пожарный оповещатель
 - в) пожарный извещатель

4. Что понимают под термином технологическое оборудование?
 - а) технологические машины и аппараты
 - б) промышленное оборудование
 - в) машины и аппараты, которые объединены коммуникациями в технологическую схему производства

5. Аэрозольные продукты термического разложения обнаруживают пожарные извещатели:
 - а) тепловые
 - б) дымовые
 - в) газовые

6. Как классифицируют оборудование в соответствии с физико-химической сущностью протекающего в аппарате или машине технологического процесса
 - а) тепловое, массообменное и химическое.
 - б) механическое, гидромеханическое
 - в) механическое, гидромеханическое, тепловое, массообменное и химическое.

7. Шлейф пожарной сигнализации- это:
 - а) линии, прокладываемые от пожарных извещателей до приемного прибора
 - б) линии, прокладываемые от распределительной коробки до приемного прибора
 - в) трас, на котором подвешены пожарные извещатели

8. Какие факторы определяют выбор материалов для изготовления технологического оборудования

а) факторы, зависящие от рабочих условий эксплуатации и факторы, непосредственно характеризующие свойства конструкционного материала.

б) факторы, зависящие от рабочих условий эксплуатации

в) факторы, непосредственно характеризующие свойства конструкционного материала.

9. Выберите вид пожарного извещателя для помещения с вычислительной техникой, АТС:

а) дымовой

б) пламени

в) тепловой

10. Как классифицируется технологическое оборудование по организации подвода сырья и отвода продуктов

а) непрерывно или полунепрерывно действующее

б) периодически, непрерывно или полунепрерывно действующее

в) периодически действующее

11. Одним шлейфом пожарной сигнализации допускается оборудовать зону контроля, включающую помещения на разных этажах при суммарной площади помещений:

а) 300 м² и менее

б) 300 м² и более

в) 400 м²

12. Как классифицируется технологическое оборудование по расположению относительно горизонтальной плоскости:

а) горизонтальные, вертикальные или наклонные аппараты

б) вертикальные или наклонные аппараты

в) горизонтальные и вертикальные аппараты

13. Приемные станции пожарной сигнализации предназначены для:

а) приема сигнала от оповещателей

б) приема посетителей по вопросам монтажа пожарной сигнализации

в) приема сигнала от извещателей и при необходимости включения автоматических установок пожаротушения

14. Факторы, зависящие от рабочих условий эксплуатации:

а) теплоемкость, теплопроводность

б) масса, объем, температура

в) температура, давление и свойства среды

15. Установка пожаротушения предназначена для тушения пожара за счет выпуска огнетушащих веществ и представляет собой:

- а) совокупность стационарных технических средств
 - б) совокупность переносных и стационарных технических средств
 - в) совокупность передвижных и стационарных технических средств
16. Факторы, характеризующие свойства конструкционных материалов
- а) физико-механические и технологические свойства материалов
 - б) теплоемкость, теплопроводность
 - в) масса, объем, температура
17. Система охранно-пожарной сигнализации предназначена для:
- а) обнаружения пожара и проникновения на объект
 - б) обнаружения пожара и извещения о нем охранников
 - в) тушение пожара силами охраны объекта
18. Что понимают под термином аппараты?
- а) устройства, для перемещения веществ и материалов или для проведения технологических процессов, связанных с механическим воздействием на вещества и материалы.
 - б) устройства для проведения технологических процессов, не связанных с механическим воздействием на вещества и материалы.
 - в) устройства для проведения технологических процессов,
19. По какому из ниже перечисленных параметров мы можем судить о развитии пожара?
- а) радиационное излучение
 - б) рост влажности воздуха в помещении
 - в) газообразные продукты термического разложения
20. Что понимают под термином машины?
- а) устройства для проведения технологических процессов, не связанных с механическим воздействием на вещества и материалы.
 - б) устройства для проведения технологических процессов,
 - в) устройства, для перемещения веществ и материалов или для проведения технологических процессов, связанных с механическим воздействием на вещества и материалы.
21. Пожарный извещатель – это устройство для:
- а) формирования сигнала о пожаре
 - б) массового оповещения людей о пожаре
 - в) выдачи звуковых неречевых сигналов
22. Основные требования предъявляемые к аппаратам и машинам:
- а) механическая прочность, герметичность, устойчивость, надежность.
 - б) механическая прочность, герметичность, устойчивость, надежность и безопасность в эксплуатации, долговечность, стабильность.

в) надежность и безопасность в эксплуатации, долговечность, стабильность.

23. Пожарный извещатель приводится в действие:

- а) дистанционно
- б) автоматически или вручную
- в) голосовой командой

24. Технологическое оборудование подвергается техническому освидетельствованию

- а) до пуска в работу, после изготовления и периодически в процессе эксплуатации
- б) до пуска в работу, после изготовления
- в) периодически в процессе эксплуатации

25. Очередность оповещения в детских садах:

- а) сначала обслуживающий персонал, а затем все остальные
- б) всех одновременно
- в) только служебный персонал

26. Что такое процесс производства?

- а) совокупность всех стадий и операций, которое проходит сырье до получения из него продукта.
- б) процесс изготовления продуктов
- в) стадии процессов изготовления сырья

27. Одним шлейфом пожарной сигнализации допускается оборудовать четыре помещения, расположенных на разных этажах, если их площадь:

- а) 250 м²
- б) 350 м²
- в) 400 м²

28. Что такое сырье?

- а) природные материалы
- б) природные вещества и материалы, используемые в производственном процессе
- в) природные ископаемые

29. При креплении точечных пожарных извещателей на тросах их следует размещать от перекрытия на расстояние:

- а) не менее 0,3м
- б) менее 0,1м
- в) 0,1-0,3м

30. Виды сырья?

- а) животного и растительного происхождения
- б) минерального и растительного происхождения
- в) минерального, животного и растительного происхождения

31. Приемные станции пожарной сигнализации позволяют:

- а) принимать сигнал от извещателей и тушить пожар
- б) проверять работоспособность шлейфов пожарной сигнализации
- в) обнаруживать проникновение посторонних лиц в зону защиты системой пожарной сигнализации

32. Что такое производительность установки?

- а) количество фактически выработанного продукта в единицу времени
- б) время работы установки
- в) долговечность установки

33. Водозаполненная установка водяного тушения – это установка, в которой:

- а) подводящий и питательный трубопроводы заполнены водой, а распределительный - воздухом
- б) подводящий трубопровод заполнен водой, а питательный и распределительный заполнены воздухом
- в) подводящий, питательный и распределительный трубопроводы заполнены водой

34. Что такое интенсивность работы аппарата?

- а) время работы аппарата
- б) качество производительности
- в) отношение производительности к одной из основных характеристик аппарата.

35. По контролируемому признаку пожара извещатели:

- а) точечные, многоточечные, линейные.
- б) тепловые, дымовые, пламени, газовые, ручные, комбинированные.
- в) максимальные, дифференциальные, максимально- дифференциальные

36. Основные факторы, влияющие на скорость процесса, выход и качество продукции, называются:

- а) технологическим качеством
- б) технологическими параметрами
- в) технологией производства

37. Ручной пожарный извещатель – это:

- а) пожарный извещатель, носимый в руках
- б) пожарный извещатель с ручным способом приведения в действие

в) пожарный извещатель, настраиваемый на температуру срабатывания вручную

38. Единством места проведения различных стадий характеризуется:

- а) периодический процесс
- б) постоянный процесс
- в) непрерывный процесс

39. Дренчерная установка пожаротушения - это установка водяного тушения, оборудованная:

- а) нормально открытыми дренчерными оросителями
- б) нормально закрытыми дренчерными оросителями
- в) нормально закрытыми дренчерными генераторами

40. Единством времени проведения всех стадий характеризуется:

- а) периодический процесс
- б) постоянный процесс
- в) непрерывный процесс

41. Воздушная установка – это установка водяного тушения в которой:

- а) подводящий, питательный и распределительный трубопроводы заполняются водой
- б) подводящий трубопровод заполнен водой, а питательный и распределительный – воздухом
- в) подводящий и питательный трубопроводы заполнены водой, а распределительный – воздухом

42. Тепловые технологические процессы

- а) связаны с передачей тепла от одной среды к другой
- б) связаны с обработкой и перемещением твердых кусков и зернистых материалов
- в) связаны с обработкой неоднородных систем, состоящих из двух и более количества фаз.

43. Для обнаружения пожара и проникновения на объект служит:

- а) система автоматической пожарной сигнализации
- б) система автоматического пожаротушения
- в) система охранно-пожарной сигнализации

44. Для чего применяют катализаторы?

- а) для увеличения производительности оборудования, улучшения качества получаемых продуктов
- б) для увеличения производительности оборудования, улучшения качества получаемых продуктов

в) для увеличения производительности оборудования, улучшения качества получаемых продуктов

45. В случае пожара извещатель не срабатывает:

- а) автоматически
- б) дистанционно
- в) вручную

46. Механические технологические процессы

- а) связаны с передачей тепла от одной среды к другой
- б) связаны с обработкой и перемещением твердых кусков и зернистых материалов
- в) связаны с обработкой неоднородных систем, состоящих из двух и более количества фаз.

47. Конвективное тепло от очага пожара обнаруживают пожарные извещатели:

- а) тепловые дифференциальные
- б) пламени
- в) ионизационные

48. Химические технологические процессы

- а) связаны с передачей тепла от одной среды к другой
- б) связаны химическими превращениями участвующих в производстве веществ с получением новых соединений
- в) связаны с обработкой неоднородных систем, состоящих из двух и более количества фаз.

49. Выберите вид пожарного извещателя для пространства за подвесными потолками:

- а) тепловой
- б) дымовой
- в) пламени

50. Массообменные технологические процессы

- а) связаны с передачей тепла от одной среды к другой
- б) связаны с переходом вещества из одной фазы в другую за счет диффузии
- в) связаны с обработкой неоднородных систем, состоящих из двух и более количества фаз.

51. На этаже расположены 12 изолированных помещений общей площадью 600 м². Допускается ли извещатели включать в один шлейф, если помещения имеют выход в общий коридор?

- а) «Нет»

б) «Да» - при наличии световой сигнализации о срабатывании извещателей над входом в общий коридор

в) «Да» - при наличии световой сигнализации о срабатывании извещателей над входом в каждое помещение

52. Какие смеси называются дисперсными?

а) смеси, состоящие как минимум из двух фаз

б) смеси, состоящие из одной фазы

в) смеси, состоящие из смеси газов

53. Приемная станция пожарной сигнализации не позволяет:

а) принимать сигнал от извещателей

б) контролировать состояние шлейфов пожарной сигнализации

в) производить тушение пожара

54. Для каких целей производят перемешивание жидкостей?

а) с целью получения смеси

б) с целью получения эмульсий, суспензий и растворов

в) с целью получения продукции

55. Ручная установка пожаротушения - это установка:

а) переносимая вручную в помещение с очагом пожара

б) с ручным способом приведения в действие

в) с ручным способом подачи огнетушащего вещества в очаг пожара

56. Трубопроводы предназначены для:

а) транспортирования жидких веществ и материалов

б) транспортирования жидких, газообразных и сыпучих веществ и материалов и представляют собой системы, собранные из труб обычно круглого сечения.

в) выведения продуктов сгорания

57. Для обнаружения пожара и извещения о нем служит:

а) система автоматической пожарной сигнализации

б) система автоматического пожаротушения

в) система охранной сигнализации

58. Для автоматического выпуска из аппарата избыточного количества среды при повышении давления используют:

а) предохранительные клапаны

б) запорную арматуру

в) задвижки

59. Устройство для массового оповещения людей о пожаре – это:

а) ретранслятор

- б) пожарный извещатель
- в) пожарный оповещатель

60. Теплообменники это

- а) аппараты, используемые для осуществления теплообмена между двумя теплоносителями
- б) аппараты для обогрева помещений
- в) аппараты для кипячения жидкостей

61. Водовоздушная установка – это установка водяного тушения, в которой:

- а) подводящий трубопровод заполнен водой, а питательный и распределительный – воздухом
- б) подводящий трубопровод заполнен водой, а питательный и распределительный в зависимости от времени года заполняются водой или воздухом
- в) подводящий и питательный трубопроводы заполнены водой, а распределительный в зависимости от времени года заполняется водой или воздухом

62. Какие процессы называются диффузионными

- а) процессы, которые сопровождаются переносом массы веществ за счет конвекции
- б) процессы, которые сопровождаются переносом массы веществ за счет лучистого теплообмена
- в) процессы, которые сопровождаются переносом массы веществ за счет диффузии

63. На выделяющийся при пожаре дым реагируют пожарные извещатели:

- а) дымовые
- б) тепловые
- в) газовые

64. Виды ректификационных колонн

- а) насадочные, тарельчатые
- б) присадочные, тарельчатые
- в) тарельчатые, клапанные

65. Оповещатели подключаются к сети:

- а) через автомат защиты сети от перегрузок
- б) без разъемных устройств
- в) с помощью сетевого фильтра “Пилот”

66. Адсорбция это

- а) процесс поглощения газов, паров или жидкостей поверхностью пористых твердых тел
- б) процесс поглощения газа или пара жидким поглотителем

- в) процесс выделения вещества из поглотившей его фазы
67. Помещение пожарного поста не должно располагаться:
- а) на первом этаже
 - б) на цокольном этаже
 - в) в подвальном этаже
68. Абсорбция это
- а) процесс выделения вещества из поглотившей его фазы
 - б) процесс поглощения газа или пара жидким поглотителем
 - в) процесс поглощения газов, паров или жидкостей поверхностью пористых твердых тел
69. На этаже расположены 8 изолированных помещений общей площадью 600 м², имеющих выход в общий коридор. Допускается ли извещатели включать в один шлейф, если помещения имеют выход в общий коридор?
- а) не допускается
 - б) допускается
 - в) допускается только при наличии световой сигнализации о срабатывании извещателей над входом в каждое помещение
70. Десорбция это
- а) процесс поглощения газа или пара жидким поглотителем
 - б) процесс поглощения газов, паров или жидкостей поверхностью пористых твердых тел
 - в) процесс выделения вещества из поглотившей его фазы
71. Спринклерная установка водяного пожаротушения – автоматическая установка тушения, оборудованная:
- а) нормально открытыми спринклерными оросителями
 - б) нормально закрытыми спринклерными оросителями
 - в) нормально закрытыми спринклерными генераторами
72. Ректификация это
- а) процесс разделения смесей жидкости на составляющие их компоненты
 - б) процесс разделения газов на составляющие их компоненты
 - в) процесс разделения твердых веществ на составляющие их компоненты
73. Определите не свойственную функцию для системы автоматической пожарной сигнализации:
- а) обнаружения пожара
 - б) извещение пожара
 - в) автоматическое тушение пожара
74. Какие аппараты называются промышленными печами

а) аппараты, в которых за счет сгорания топлива, протекания экзотермических химических реакций или применения электрической энергии выделяется тепло, используемое для тепловой обработки различных веществ.

б) процесс разделения газов на составляющие их компоненты

в) процесс разделения твердых веществ на составляющие их компоненты

75. Какой из перечисленных параметров не характеризует развитие пожара?

а) радиационное излучение

б) рост температуры

в) пламя

76. Рекуперация это

а) процесс улавливания паров летучих отработанных растворителей

б) процесс поглощения газа или пара жидким поглотителем

в) процесс поглощения газов, паров или жидкостей поверхностью пористых твердых тел

77. Не относится к устройству для массового оповещения людей о пожаре:

а) речевой оповещатель

б) ретранслятор

в) световой оповещатель

78. Что такое химический реактор?

а) процесс поглощения газа или пара жидким поглотителем

б) процесс поглощения газов, паров или жидкостей поверхностью пористых твердых тел

в) это аппараты для проведения химических превращений исходного сырья в целевой продукт определенного качества и в заданном количестве.

79. Не существующий способ электропитания пожарного извещателя:

а) от излучения пламени

б) по отдельному проводу

в) по шлейфу

80. Какие аппараты называются промышленными печами?

а) аппараты поглощения газа или пара жидким поглотителем

б) аппаратура для осуществления высокотемпературных химических процессов

в) аппараты поглощения газов, паров или жидкостей поверхностью пористых твердых тел

Часть В

Инструкция: запишите правильный ответ

1. Централизованная установка газового пожаротушения – это установка

Инструкция: запишите правильный ответ

2. Какие процессы называются технологическими

Инструкция: запишите правильный ответ

3. Приборы пожарного управления (ППУ) не предназначены для управления:

Инструкция: запишите правильный ответ

4. Какие аппараты называются промышленными печами

Инструкция: запишите правильный ответ

5. Ручные пожарные извещатели устанавливаются от пола или земли на высоте:

Инструкция: запишите правильный ответ

6. процесс поглощения газа или пара жидким поглотителем называется:

Инструкция: запишите правильный ответ

7. Одним шлейфом пожарной сигнализации допускается оборудовать зону контроля, включающую до 10ти помещений на одном этаже с выходом в общий коридор, если суммарная площадь:

Инструкция: запишите правильный ответ

8. процесс поглощения газов, паров или жидкостей поверхностью пористых твердых тел называется:

Инструкция: запишите правильный ответ

9. Дымовые оптические пожарные извещатели по конфигурации измерительных зон бывают:

Инструкция: запишите правильный ответ

10. процесс улавливания паров летучих отработанных растворителей называется:

Инструкция: запишите правильный ответ

11. Виды оповещателей?

Инструкция: запишите правильный ответ

12. процесс выделения вещества из поглотившей его фазы называется:

Инструкция: запишите правильный ответ

13. Станция пожаротушения – это помещение предназначенное для:

Инструкция: запишите правильный ответ

14. процессы, которые сопровождаются переносом массы веществ за счет диффузии называются:

Инструкция: запишите правильный ответ

15. пожарные извещатели по характеру реакции на пожар бывают:

Инструкция: запишите правильный ответ

16. Трубопроводы предназначены для:

Инструкция: запишите правильный ответ

17. Показатели назначения пожарных извещателей

Инструкция: запишите правильный ответ

18. природные вещества и материалы, используемые в производственном процессе называются:

Инструкция: запишите правильный ответ

19. Показатели надежности пожарных извещателей

Инструкция: запишите правильный ответ

20. совокупность всех стадий и операций, которое проходит сырье до получения из него продукта называется:

Часть С

Инструкция: запишите развернутый ответ

1. Классификация пожарных извещателей:

Инструкция: запишите ответ в виде формул.

2. Какие факторы определяют выбор материалов для изготовления технологического оборудования

Инструкция: запишите развернутый ответ

3. Одним шлейфом пожарной сигнализации с неадресными пожарными извещателями допускается оборудовать зону контроля, включающую:

Инструкция: запишите развернутый ответ

4. Как классифицируется технологическое оборудование по организации подвода сырья и отвода продуктов

Инструкция: запишите развернутый ответ

5. В защищаемом помещении допускается устанавливать один пожарный извещатель, если одновременно выполняются следующие условия:

Инструкция: запишите развернутый ответ

6. Как классифицируется технологическое оборудование по расположению относительно горизонтальной плоскости:

Инструкция: запишите развернутый ответ

7. Расшифруйте аббревиатуру ИПДА:

Инструкция: запишите развернутый ответ

8. Как классифицируют оборудование в соответствии с физико-химической сущностью протекающего в аппарате или машине технологического процесса

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
190	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет