**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Что изучает метрология?
2. Что такое измерение? Приведите примеры измерений, встречающихся в строительной практике.
3. Назовите основные метрологические учреждения России и укажите сферу их деятельности.
4. Дайте определение физической величины.
5. В чем принципиальное различие между размером и значением величины?
6. Назовите основные и дополнительные единицы международной системы единиц СИ.
7. Что такое производные единицы СИ? Как они образуются? Приведите примеры.
8. Перечислите эталоны основных единиц системы СИ. Какие физические закономерности использованы для воспроизведения единиц физических величин с наивысшей точностью?
9. Что такое поверочная схема? Изложите принцип построения поверочных схем. Назовите основные способы поверки.
10. Назовите основные группы погрешности в соответствии с принятой классификацией. Перечислите факторы, влияющие на формирование суммарной погрешности при измерениях длины, массы, температуры и т.д.
11. Назовите основные правила округления результатов измерений.
12. В чем принципиальное отличие случайной погрешности от систематической?
13. Приведите примеры систематических погрешностей и назовите методы их устранения.
14. Назовите основные свойства случайных погрешностей.
15. Что такое нормальный закон распределения случайных погрешностей? Перечислите основные параметры нормального распределения.
16. Что такое контроль и чем он отличается от измерения? Что характеризуют ошибки 1-го и 2-го родов?
17. Какие средства измерений относятся к элементарным? Какие функции они выполняют?
18. Какие типы измерительных преобразователей вы знаете?
19. Из чего состоят аналоговые измерительные приборы? Как устроены применяемые в них отсчетные устройства?
20. Из каких структурных элементов состоит цифровой измерительный прибор? Чем он отличается от аналогового измерительного прибора?
21. Что такое измерительно-вычислительные комплексы?
22. В чем заключается сущность и назначение стандартизации?
23. Как классифицируются стандарты?
24. Какие виды документов технического нормирования вы знаете?
25. Как связаны техническое нормирование и стандартизация?
26. Назовите общие положения и принципы стандартизации.
27. Перечислите соподчиненные принципы стандартизации.
28. Каков порядок стандартизации строительной продукции?
29. Как происходит оценка качества строительной продукции в соответствии со стандартами?
30. Как влияет качество технической документации на качество строительной продукции?
31. Назовите основные термины, принятые в стандартизации.
32. Перечислите принципы технического регулирования (на основе Закона РФ от 15.12.02 №184-ФЗ «О техническом регулировании»).
33. Как обеспечивается качество строительной продукции с использованием международных стандартов серии ИСО 9000?
34. Каково назначение гармонизации нормативных документов Российской Федерации к международным?
35. Перечислите пути гармонизации нормативных документов Российской Федерации.
36. Охарактеризуйте причины необходимости в гармонизации.
37. В чем заключается сущность сертификации?
38. Каково назначение сертификации?
39. Назовите органы по сертификации.
40. Каков порядок проведения сертификации?
41. Какие виды сертификации вы знаете?
42. Как осуществляется сертификация импортной продукции?
43. Перечислите основные принципы экологической сертификации.
44. Какие виды аттестации специалистов строительной отрасли вы знаете?
45. В чем заключается сущность и каково назначение каждого вида аттестации специалистов строительной отрасли?
46. Как осуществляется признание иностранных сертификатов соответствия?
47. Назовите основные термины и понятия, принятые в сертификации.
48. Как осуществляется контроль за качеством сертифицированной продукции?
49. Как осуществляется сертификация новых строительных материалов, конструкций и технологий?
50. Как осуществляется контроль за деятельностью органов по сертификации?
51. Перечислите основные принципы контроля качества строительной продукции.
52. Охарактеризуйте методы оценки качества продукции предприятий стройиндустрии.
53. Какие принципы аттестации качества продукции предприятий стройиндустрии вам известны?
54. Какие виды контроля качества продукции предприятий стройиндустрии вы знаете?
55. Каковы показатели качества продукции предприятий стройиндустрии?
56. Охарактеризуйте методы определения показателей качества строительной продукции.
57. Охарактеризуйте методы оценки показателей качества строительной продукции.
58. Какие существуют виды контроля качества строительно-монтажных работ?
59. Назовите документы контроля качества строительной продукции и работ.
60. Каково назначение документов контроля качества?
61. Какие вам известны измерительные средства для контроля качества?
62. Перечислите международные организации по стандартизации.
63. В соответствии с каким документом осуществляется проверка соблюдения требований стандартов и технических условий на предприятиях стройиндустрии и промышленности строительных материалов?
64. Как называется структура, созданная для выполнения задач по стандартизации в области строительства в России?
65. Перечислите виды стандартов.
66. Какой орган по стандартизации разрабатывает и утверждает программу разработки национальных стандартов?
67. В соответствии с каким Федеральным законом в России осуществляется техническое регулирование?
68. Расскажите о структуре системы нормативных документов в строительстве.
69. Расскажите, в чем заключаются основные задачи технического нормирования в строительстве.
70. Что является объектами стандартизации и технического нормирования в строительстве?
71. Перечислите виды нормативных документов в строительстве.
72. Что составляет методическую основу стандартизации размеров в проектировании, изготовлении строительных изделий и при возведении сооружений?
73. Перечислите принципы подтверждения соответствия согласно ФЗ «О техническом регулировании».
74. Какой характер может носить подтверждение соответствия на территории Российской Федерации?
75. В какой форме осуществляется добровольное подтверждение соответствия?
76. В каких случаях проводится обязательное подтверждение соответствия?
77. В каких формах осуществляется согласно Закону «О техническом регулировании» обязательное подтверждение соответствия?
78. Как осуществляется выбор схем обязательного подтверждения соответствия для любой из предусмотренных ФЗ форм подтверждения соответствия?
79. Сколько существует схем декларирования соответствия?
80. Сколько существует схем сертификации в Системе ГОСТ Р?
81. Каковы требования к органу по сертификации в строительстве?
82. Какие организации являются объектами аккредитации в Российской Федерации?
83. Какие этапы включает в себя процедура аккредитации?