**Карта тестовых заданий**

**Компетенция** ПК 8.Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства

**Индикатор** ПК-8.1 Выбор метода и составление оперативного плана производства строительно-монтажных работ

**Дисциплина** – Контроль качества СМР

**Описание теста:**

1. Тест состоит из 75 заданий, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. При тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

2. За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки

3 Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов.

4. Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий (61 балл).

5. На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 45 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1,5 минуты.

6. Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

**Кодификатором** теста по дисциплине является раздел рабочей программы «4. Структура и содержание дисциплины (модуля)»

**Комплект тестовых заданий**

**Задания закрытого типа**

**Задания альтернативного выбора**

*Выберите* ***один*** *правильный ответ*

**Простые (1 уровень)**

1. Полномочия органов государственного контроля (надзора) в законе о техническом регулировании в РФ указаны в статье:

А) 30

Б) 32

**В) 34**

1. Вопросы строительного контроля в Градостроительном кодексе РФ рассматриваются в статье:

А) 51

**Б) 53**

В) 52

1. Схема операционного контроля качества (СОКК) содержит количество этапов по выполнению работ:

 А) 2

 **Б) 3**

 В) 4

1. Производственный контроль включает в себя:

А) Входной контроль

Б) Операционный контроль

В) Приемочный контроль

**Г) Все три**

1. Название органов, проводящих надзорную деятельность по объектам производственного назначения складывается из:

А) Стройнадзор

Б) Архнадзор

**В) Госархстройнадзор**

 **Средне-сложные (2 уровень)**

1. Существующая классификация дефектов по ГОСТ 15467-79 (СТ СЭВ 3519-81) предполагает разделение на:

 А) 2

 **Б) 8**

В) 4

 7. Существующие дефекты формируются в:

 А) В процессе эксплуатации

 Б) При изготовлении

 В) При монтаже

 **Г) При изготовлении и монтаже**

 8. В процессе неправильной эксплуатации зданий и сооружений формируется:

 **А) Повреждение**

Б) Отклонение

 В) Дефект

 9. При повреждении каменных конструкций по классификации дефектов формируется несколько признаков:

 А) 4

 Б) 3

 **В) 6**

 10. Количество наиболее часто встречающиеся технологические отклонения, влияющие на несущую способность и долговечность сборных ж/б конструкций:

 А) 5

 Б) 6

 **В) 8**

 11. Количество существующих специфических отклонений для монолитных ж/б конструкций:

 А) 4

 Б) 5

 **В) 7**

 12. Наиболее часто встречающимися нарушениями технологии возведения каменных конструкций являются:

 А) Низкое качество работ

 Б) Отклонения от проектных требований

 В) Нарушение правил производства работ в зимнее время

 **Г) Все три**

 13. К земляным сооружениям относятся:

 А) Выемки

 Б) Насыпи

 В) Основания

 **Г) Все три**

 14. Необходимые знания при выполнении монолитных ж\б конструкций:

 А) Уровень грунтовых вод

 Б) Агрессивность и техногенность вод

 В) Глубина промерзания и расчетная морозостойкость

 **Г) Все три**

 15. Обеспечение чего необходимо при монтаже конструкций:

 А) Пространственная жесткость

 Б) Устойчивость

 **В) Обе позиции**

 16. Контроль качества при сборке металлических каркасов обеспечивается несколькими позициями:

 А) 5

  **Б) 7**

В) 3

 17. К специальным инженерным сооружениям относятся следующие виды сооружений:

 А) Ж\б сборно-монолитные емкостные сооружения

 Б) Стальные емкостные сооружения

 **В) Оба вида сооружений**

 18. Основными параметрами при хранении и складировании деревянных конструкций являются:

 А) Защита от атмосферных воздействий

 Б) Сохранность огнезащитных покрытий

 **В) И то и другое**

 19. К каменным конструкциям относятся конструкции:

 А) Из керамического кирпича

 Б) Из силикатного кирпича

 В) Из мелкоштучных блоков

 **Г) Все три**

 20. При проверке качества выполнения кровельных работ контролируется несколько параметров:

 А) 2

 Б) 4

 **В) 5**

 21. При возведении зданий и сооружений в сейсмических районах необходимо проконтролировать выполнение нескольких требований:

 **А) 10**

Б) 5

 В) 7

 22. При монтаже каркасов многоэтажных производственных зданий существует несколько специальных требований:

 А) 3

 **Б) 4**

В) 7

23. Какие документы, оформляемые в процессе производства строительных работ, являются основными при выполнении мероприятий строительного контроля:

А) Общий журнал работ

Б) Специальные журналы работ

В) Акты освидетельствования работ и конструкций

**Г) Журналы работ и акты освидетельствования работ и конструкций**

24. Какой документ называют претензией (рекламацией)

**А) Средство досудебного урегулирования хозяйственных разногласий на добровольных началах**

Б) Акт сверки взаиморасчетов с поставщиками

В) Устное заявление одной из сторон о нарушении другой стороной условий1 договора строительного подряда

Г) Обращение в судебные инстанции

25. В чьи обязанности входят производство геодезических работ в процессе строительства, геодезический контроль точности геометрических параметров Зданий (сооружений) и исполнительные съемки

**А) Заказчика**

Б) Подрядчика

В) Инженерной организации, привлекаемой на договорной основе

Г) Государственного архитектурно-строительного надзора

26. Какие требования к устройству опалубки являются основными

А) Геометрическая неизменяемость в процессе установки

**Б) Геометрическая неизменяемость в процессе бетонирования**

В) Геометрическая неизменяемость в процессе твердения бетона

Г) Геометрическая неизменяемость в процессе распалубливания

27. Строительный контроль и приемка законченных бетонных и железобетонных конструкций или частей сооружения должных оформляться в установленном порядке

А) Записью в журнале бетонных работ

Б) Актом освидетельствования скрытых работ

В) Актом на приемку ответственных конструкций

**Г) Актом освидетельствования скрытых работ или актом на приемку ответственных конструкций**

**Сложные (3 уровень)**

28. В классификации дефектов и повреждений каменных конструкций «ошибки проектирования» относятся к признаку по

 А) времени проявления

 Б) способам обнаружения

 **В) происхождению**

 29. «Скрытый, предполагаемый дефект» относится в классификации дефектов каменных конструкций к признаку по

 А) происхождению

 Б) степени повреждения

 **В) способам обнаружения**

 30. Аварийная степень повреждения каменных конструкций определяется процентным соотношением

 А) 25%

 Б) 40%

 **В) 50%**

**Задания на установление соответствия**

**У***становите соответствие между левым и правым столбцами*

**Простые (1 уровень)**

 31. Установите соответствие

**(1А, 2Б)**

1. При длительном перерыве в строительстве без проведения А) По времени проявления

надлежащей консервации конструкций возникает дефект, Б) По способам обнаружения

относящийся к признаку В) По степени повреждения

2. Скрытый, предполагаемый дефект относится к дефектам,

относящимся к признаку

 32. Установите соответствие

**(1В, 2А)**

1. Дефект, при наличии которого здание и его А) Малозначительный

конструктивная часть функционально не пригодны, Б) Значительный

относится к В) Критический

2. Дефект, который существенно не влияет на

эксплуатационные характеристики и долговечность

здания относится

**Средне-сложные (2 уровень)**

 33. Установите соответствие

**(АБ, 2В)**

1. Технологические отклонения при изготовлении А) Долговечность

сборных ж/б конструкций влияют на Б) Долговечность и

2. При возведении монолитных ж/б конструкций несущая способность

технологические отклонения влияют еще и на В) Качество

 34. Установите соответствие

**(1А, 2Б)**

1. Нарушение проектных требований перевязки А) Низкое качество работ

швов в кладке относится к Б) Отклонения от проектных

2. Применение кирпича и раствора меньшей марки требований

и других видов относится к В) Низкое качество материалов

 35. Установите соответствие

**(1А, 2В)**

1.Основными негативными факторами, влияющими А) Осадки (дождь, снег)

на состояние конструкций при длительном сроке Б) Поломки

строительства и перерыва являются В) Повреждение-разрушение

2. Каменные конструкции, оставленные без консервации

подвержены

 36. Установите соответствие

**(1А, 2В)**

1. Соответствие грунтовых условий фактическим А) Акт освидетельствования

характеристикам грунтовых условий оформляется котлована

2. На строительной площадке следует ознакомиться Б) Акт освидетельствования

с производственно-технической документацией ответственных конструкций

 В) Журналы (общий, специальные,

 контроля и др.)

 37. Установите соответствие

**(1А, 2В)**

1. Соответствие марок используемых свай проектным А) Паспортные данные

определяется по Б) Качество сваи

2. При устройстве буронабивных свай проверяется В) Временной промежуток между

требование о бурением и бетонированием

 38. Установите соответствие

**(1Б, 2В)**

1. Для монолитных конструкций сложной конфигурации А) Журнал бетонных работ

необходимо наличие Б) Акт приемки опалубки

2. При монолитных работах до выхода на стройплощадку В) Лабораторные испытания,

необходимо ознакомиться паспорт на цемент, сертификат

 арматурной стали

 39. Установите соответствие

**(1А, 2В)**

1. Особенностью монтажных операций стальных А) Укрупнительная сборка

конструкций Б) Качество монтажа

2. При проверке качества монтажа сборно-монолитных В) Герметичность

емкостных сооружений главная технологическая операция

**Сложные (3 уровень)**

 40. Установите соответствие

**(1В, 2Г)**

1. Предметом государственного строительного надзора А) До выхода на стройплощадку

является Б) Выход на стройплощадку

2. Состав выборочной проверки включает В) Соответствие требованием

 Г) До выхода и выход на

 стройплощадку

**Задания открытого типа**

**Задания на дополнение**

*Напишите пропущенное слово*

**Простые (1 уровень)**

 41. Лицо, осуществляющее строительство о каждом случае возникновения аварийных ситуаций обязано извещать\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(органы государственного строительного надзора, орган государственного надзора)**

42. Об устранении выявленных в процессе строительства недостатках составляется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(акт, акты)**

43. Предметом государственного строительного надзора является проверка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ выполняемых работ в процессе строительства и т.п. требованиям технических регламентов и проектной документации (**соответствие, соответствия)**

44. Дефект, который существенно не влияет на эксплуатационные характеристики и долговечность здания называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (**малозначительный, малозначительным)**

45. Неправильный учет действующих нагрузок (снег, наледь, производственная ) при проектировании каменных конструкций относится к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(ошибкам проектирования, ошибка проектирования)**

46. Нарушение горизонтальности, толщины швов и правил их перевязки при каменных работах относится к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(низкому качеству выполнения работ, низкое качество материалов)**

47. При изготовлении сборных ж/б конструкций в заводских условиях часто встречаются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ отклонения, влияющие на несущею способность и долговечность конструкции **(технологические, технологическими)**

**Средне-сложные (2 уровень)**

48. Порядок проведения строительного контроля может устанавливаться \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Российской Федерации **(нормативными правовыми актами, нормами, правами и актами)**

49. Должностные лица, осуществляющие государственный строительный надзор имеют право \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_доступа на все объекты строительства **(беспрепятственного, беспрепятственно)**

50. Операционный контроль осуществляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, геодезист в процессе проведения работ **(мастер (прораб), мастером (прорабом))**

51. При подготовке планов проверок объектов производственного назначения в них должны включаться крупные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ объекты (**технически сложные, технические сложные)**

52. Должностному лицу, осуществляющему контроль надлежит \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ характер и повторяемость допускаемых дефектов и нарушений **(анализировать, анализ)**

53. При проведении проверок желательно, а в некоторых случаях обязательно обеспечить выполнение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, фиксирующих наиболее характерные дефекты критического и значительного характера (**фотодокументов, фотодокументы)**

54. Нарушение геометрической формы и размеров конструкции относится к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дефектам (**технологическим, технологии)**

55. Редким, но очень опасным дефектом является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ преднапряженной арматуры при изготовлении **(обрыв, обрывание)**

56. Смешение закладных деталей по поверхности изделия и по его толщине происходит при \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в заводских условиях **(изготовлении, изготовке)**

57. Применение химических добавок в бетон повышает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_и экономит цемент (**удобоукладываемость, удобоукладываемостью)**

58. Преждевременное снятие опалубки при изготовление монолитных железобетонных конструкций относится к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ нарушениям **(специфическим, специфике)**

59. Пониженная прочность монолитного бетона может служить причиной повреждений и даже \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_конструкций (**обрушений, обрушения)**

60. Потери сцепления арматуры с бетоном приводит к снижению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_и жесткости конструкции под нагрузкой (**несущей способности, несущая способность)**

61. Применение кирпича и раствора меньшей марки и других видов по сравнению с проектными приводят к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от проектных требований **(отклонениям, отклонению)**

62. Наибольшее повреждение железобетонные и каменные конструкции получают на незавершенном строительстве при отсутствии на объекте \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (**кровельного покрытия, кровли)**

63. На объектах, где выполняются свайные фундаменты следует убедиться в составляемой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_документации по свайному полю (**исполнительной, исполнительской)**

64. Соответствие используемых марок свай проектным, по прочности бетона, водопроницаемостия, химической защите в агрессивной среде проверяется по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ данным на изделие  **(паспортным, паспорту)**

65. При устройстве монолитных фундаментов, опирающихся на грунт необходимо проконтролировать выполнение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из бетона более низкого качества **(подстилающего слоя, подложки)**

66. Для изделий сложной конфигурации необходимо контролировать \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_опалубки (**неизменяемость, неизменность)**

67. При установке прокладок из стального листа на опоре не допускается применение пакетов из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ листов **(несваренных, несварных)**

68. Качество монтажа стенового ограждения следует начинать с правильности установки панелей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ряда **(цокольного, цоколя)**

69. Перед укрупненной сборкой стальных конструкций следует оценить состояние \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(сборочного кондуктора, сборочный кондуктор)**

70. Перед выполнением сварочных работ необходимо проверить соответствие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сварщиков уровню сложности выполняемых сварных соединений **(квалификацию, квалификации)**

71. В процессе контроля за ведущими монтажными операциями следует, прежде всего проверить выполнение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ межколонных связей, а также вертикальных связей и распорок между фермами покрытия **(полного проектного закрепления, полное проектное закрепление)**

**Сложные (3 уровень)**

72. При проверке качества монтажа специальных инженерных сооружений следует убедиться в использовании в качестве гидроизоляции \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(материала надлежащей марки, материал надлежащей марки)**

73. Проверка качества монтажа деревянных конструкций требует повышенного вниманию к выполнению на объекте \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_поступающих на стройплощадку конструкций **(входного контроля, входной контроль)**

74. Готовые кровельные покрытия следует проверять на прочность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рулонного материала с основанием и полотнищ между собой **(сцепления, сцепке)**

75**.** При проверке качества возведения многоэтажных зданий и сооружений в сейсмических районах следует проконтролировать выполнение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ требований (**специальных, специфических)**

**Карта учета тестовых заданий**

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенция | ПК 8.Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства |
| Индикатор | ПК-8.1 Выбор метода и составление оперативного плана производства строительно-монтажных работ  |
| Дисциплина | Контроль качества строительно-монтажных работ |
| Уровень освоения | Тестовые задания | Итого |
| Закрытого типа | Открытого типа |
| Альтернативный выбор | Установление соответствия/ последовательности | На дополнение |
| 1.1.1 (20%) | 5 | 2 | 7 | 14 |
| 1.1.2 (70%) | 22 | 7 | 24 | 53 |
| 1.1.3 (10%) | 3 | 1 | 4 | 8 |
| Итого: | 30 шт. | 10 шт. | 35 шт. | 75 шт. |

**Критерии оценивания**

**Критерии оценивания тестовых заданий**

Критерии оценивания: правильное выполнение одного тестового задания оценивается 1 условным баллом, неправильное – 0 баллов.

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 100 баллов.

**Шкала оценивания результатов компьютерного тестирования обучающихся** (рекомендуемая)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка  | Процент верных ответов | Баллы  |
| зачтено | 70-100% | 61-100 баллов |

**Ключи ответов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ тестовых заданий** | **Номер и вариант правильного ответа** |  |  | **41** | органы государственного строительного надзора, орган государственного надзора) |
| **1** | В |  |  | **42** | акт, акты |
| **2** | Б |  |  | **43** | соответствие, соответствия |
| **3** | Б |  |  | **44** | малозначительный, малозначительным |
| **4** | Г |  |  | **45** | ошибкам проектирования, ошибке проектирования |
| **5** | В |  |  | **46** | низкому качеству выполнения работ, низкое качество работ |
| **6** | Б |  |  | **47** | технологические, технологическими |
| **7** | Г |  |  | **48** | нормативными правовыми актами, нормами, правами и актами |
| **8** | А |  |  | **49** | беспрепятственного, беспрепятственно |
| **9** | В |  |  | **50** | мастер (прораб), мастером (прорабом) |
| **10** | В |  |  | **51** | технически сложные, технические сложные |
| **11** | В |  |  | **52** | анализировать, анализ |
| **12** | Г |  |  | **53** | фотодокументов, фотодокументы |
| **13** | Г |  |  | **54** | технологическим, технологии |
| **14** | Г |  |  | **55** | обрыв, обрывание |
| **15** | В |  |  | **56** | изготовлении, изготовке |
| **16** | Б |  |  | **57** | удобоукладываемость, удобоукладываемости |
| **17** | В |  |  | **58** | специфическим, специфике |
| **18** | В |  |  | **59** | обрушений, обрушения |
| **19** | Г |  |  | **60** | несущей способности, несущая способность |
| **20** | В |  |  | **61** | отклонениям, отклонению |
| **21** | А |  |  | **62** | кровельного покрытия, кровли |
| **22** | Б |  |  | **63** | исполнительной, исполнительской |
| **23** | Г |  |  | **64** | паспортным, паспорту |
| **24** | А |  |  | **65** | подстилающего слоя, подложки |
| **25** | А |  |  | **66** | неизменяемость, неизменность |
| **26** | Б |  |  | **67** | несваренных, несварных |
| **27** | Г |  |  | **68** | цокольного, цоколя |
| **28** | В |  |  | **69** | сборочного кондуктора, сборочный кондуктор |
| **29** | В |  |  | **70** | квалификацию, квалификационный разряд |
| **30** | В |  |  | **71** | полного проектного закрепления, полное проектное закрепление |
| **31** | 1А, 2Б |  |  | **72** | материала надлежащей марки, марки материала |
| **32** | 1В, 2А |  |  | **73** | входного контроля, входной контроль |
| **33** | 1Б, 2В |  |  | **74** | сцепления, сцепки |
| **34** | 1А, 2б |  |  | **75** | специальных, специфических |
| **35** | 1А, 2В |  |  |  |  |
| **36** | 1А, 2В |  |  |  |  |
| **37** | 1А, 2В |  |  |  |  |
| **38** | 1Б, 2В |  |  |  |  |
| **39** | 1А, 2В |  |  |  |  |
| **40** | 1В, 2Г |  |  |  |  |