

**Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Иркутский техникум транспорта и строительства»**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
учебной дисциплины  
**СГ.05 Основы бережливого производства**  
по профессии среднего профессионального образования  
**08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**

**Квалификация:** мастер отделочных строительных работ

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения:** 1 год 10 месяцев  
на базе основного общего образования

Иркутск  
2024

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства по профессии СПО:  
**08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**

**Разработчик:**

Лаврова Юлия Александровна, преподаватель

Рассмотрены и одобрены на заседании

ДЦК

Протокол № 9

от 28.05.2024

Председатель ДЦК \_\_\_\_\_

## 1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГ. 05 Основы бережливого производства. КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Контрольно-оценочные средства включают перечень основных разделов дисциплины, выносимых на текущий контроль и промежуточную аттестацию, и список основной литературы, необходимой для подготовки.

### 1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Освоенные умения, усвоенные знания	Форма контроля и оценивания
умет: -реализовывать деятельности производства;	Текущий контроль в форме: - устного опроса; - тестового задания по темам; - решение ситуационных задач по теме. Промежуточный контроль: - дифференцированный зачет.
знает: - основные принципы системы бережливого производства; - основные методы организации бережливого производства; - виды потерь, их источники и способы их устранения; - различные виды статистических методов контроля; - инструменты бережливого производства, основы процессного подхода.	Текущий контроль в форме: - устного опроса; - тестового задания по темам; - решение ситуационных задач по теме. Промежуточный контроль: - дифференцированный зачет.

## **1.2. Организация промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины**

В период обучения по образовательной программе СПО осуществляется текущий контроль успеваемости студентов, промежуточная и итоговая аттестация по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Текущий контроль осуществляется в пределах учебного времени, отведенного на учебную дисциплину, оценивается по пятибалльной шкале. Текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы дисциплины, а также стимулирования учебной деятельности студентов, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебного процесса. Для оценки качества подготовки используются различные формы и методы контроля. Текущий контроль учебной дисциплины осуществляется в форме устного опроса; защиты практических заданий, реферата, творческих работ; выполнения контрольных и тестовых заданий; решения ситуационных задач и других форм контроля, предусмотренных программой учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной планом учебного процесса: дифференцированный зачет.

## 2. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Аттестационная работа предполагает устные ответы на вопросы по изученным темам курса

#### 2.1.1. Список вопросов к дифференцированному зачету

1. Дайте определение понятию «бережливое производство».
2. Чем вызвана необходимость применения концепции «бережливое производство»?
3. Назовите основные виды потерь.
4. Дайте определения и примеры муда первого и второго рода.
5. Поясните сущность видов потерь мура и мури.
6. Назовите основные методы бережливого производства.
7. Перечислите основные инструменты бережливого производства.
8. Назовите основные этапы внедрения бережливого производства на предприятии.
9. В чем заключается сущность системы «Кайдзен»?
10. Дайте определение понятию «управление потоком создания ценности».
11. Назовите шаги разработки потока создания ценности.
12. Каково назначение карты потока создания ценности?
13. Что отображается на карте текущего состояния потока создания ценности?
14. Что отображается на карте будущего состояния потока создания ценности?
15. В чем заключается сущность принципа генти генбуцу?
16. Назовите основные факторы оценки текущего состояния потока создания ценности.
17. Каково назначение диаграммы «спагетти»?
18. Объясните сущность метода вытягивания.
19. Назовите преимущества создания потока единичных изделий.
20. Назовите преимущества U-образного размещения оборудования.
21. В чем заключается сущность толкающей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки?
22. В чем сущность тянущей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки?
23. Объясните схему толкающей системы управления.
24. Объясните схему тянущей системы управления.
25. Опишите теорию ограничений.
26. Назначение и сущность системы «Точно вовремя».
27. Назовите основные методы реализации системы «Точно вовремя».
28. Назовите условия реализации системы «Точно вовремя».
29. В чем заключается сущность и цели системы 5S?
30. Назовите и объясните этапы системы 5S.

31. Как осуществляется визуальное управление?
32. Назовите инструменты визуального управления.
33. В чем сущность способа разметки?
34. Какие показатели отражаются на информационной доске?
35. Дайте определение понятию «Система всеобщего производительного обслуживания оборудования» (TPM).
36. Назовите виды потерь в системе TPM.
37. Назовите направления развертывания системы TPM.
38. Объясните структуру коэффициента общей эффективности оборудования (OEE).
39. Назовите условия для внедрения системы TPM.
40. Назовите факторы повышения эффективности от внедрения системы TPM.
41. Какие работы выполняются на этапе отдельных улучшений производительности оборудования?
42. В чем заключается сущность системы самостоятельного обслуживания оборудования операторами?
43. Какие мероприятия выполняются при реализации направления «Система планового обслуживания оборудования»?
44. Раскройте сущность методики пять вопросов «Почему?».
45. В чем сущность принципа Генриха?
46. Опишите методику 4R.
47. В чем заключается сущность системы взаимной ответственности?
48. Опишите методику «Урок на одном листе».
49. Назовите этапы развертывания системы TPM.
50. Приведите организационную структуру продвижения TPM.
51. Какие работы выполняют проектные группы?
52. Назовите цели работы модельных групп.
53. Назовите цели деятельности тематических групп.
54. На каком организационном уровне создаются рабочие группы, назовите цели и задачи их деятельности.
55. Назовите функции секретариата TPM.
56. Дайте определение понятию «система быстрой переналадки (SMED)».
57. Кто разработал теоретические основы и применил на практике систему быстрой переналадки оборудования?
58. Дайте определения понятий «внешние» и «внутренние» операции по переналадке оборудования.
59. Назовите этапы реализации системы SMED.
60. Какие решения применяются для снижения времени переналадки оборудования?
61. Как связаны удельные затраты на переналадку, затраты на хранение запасов с объемом партии изделий?
62. Назовите преимущества использования системы SMED.
63. Дайте определение понятия системы «Канбан».
64. Назовите функции карточек канбан.
65. Назовите правила реализации системы «Канбан».
66. Назовите виды карточек, применяемых в системе «Канбан».

67. Какая информация указывается в карточках?
68. Каково назначение карточки заказа?
69. Каково назначение сигнальных карточек?
70. Каково назначение треугольных карточек?
71. Объясните схему реализации системы «Канбан».
72. В чем заключается сущность метода супермаркета?
73. В чем сущность метода ФИФО?
74. Дайте определение понятию «питч».
75. В чем сущность метода выравнивания?
76. Назовите этапы внедрения системы «Канбан».
77. Назовите инструменты метода «Дзидока».
78. В чем заключается сущность системы «Пока-ёкэ»?
79. Опишите типы устройств пока-ёкэ по принципу обнаружения ошибок.
80. Опишите типы устройств пока-ёкэ с точки зрения их установки относительно деталей.
81. На каких операциях контроля используются устройства пока-
82. Перечислите задачи и принципы организации кружков качества.
83. Назовите функции кружков качества.
84. Назовите семь элементарных методов оценки качества изделий.
85. В чем заключается сущность методики 8D?
86. Дайте определение терминов «стандартизация» и «стандарт», применяемых в бережливом производстве.
87. Каково назначение стандартов в бережливом производстве?
88. Опишите связь стандартизации с Кайдзен.
89. Что называется операционной стандартной процедурой?
90. Назовите этапы совершенствования стандартов.
91. Дайте определение термина «стандартизированная работа».
92. Назовите основные показатели стандартизированной работы.
93. Назовите этапы внедрения стандартизированной работы.
94. Назовите примеры стандартизированной работы в системе самостоятельного обслуживания оборудования оператором.
95. Назовите порядок заполнения карты стандартных операций.

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### **Основная литература:**

1. Основы бережливого производства : учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва : КНОРУС, 2024 — 200 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

### **Дополнительная литература:**

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018 - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021 — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.
3. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021 — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.06.2024). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
4. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019 - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html>
5. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022 – 224с.: - Режим доступа: URL: Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook