**КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Институт управления, экономики и финансов**

**Регламент текущего контроля по дисциплине «Организация, планирование и проектирование производства»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид задания (>18 часов)** | **Количество баллов** |
| Контрольная работа №1  | Max 10 |
| Контрольная работа №2  | Max 10 |
| Ответы на семинаре  | Max 20 |
| Домашние задания | Max 10 |
| Итог | 50 |

 Подпись преподавателя /Хисамова Э.Д.

 Подпись заведующего кафедрой /Валитов Ш.М./

**Примеры вопросов к контрольной работе №1 «Организация производственного процесса»**

1. Производственный процесс: понятие и структура.
2. Классификация производственных процессов.
3. Принципы рациональной организации производственного процесса. Основное производство, его характеристика.
4. Методы организации производственного процесса.
5. Типы производства: единичное, серийное, массовое, их характеристика.
6. Производственный цикл, его структура, факторы, влияющие на длительность производственного цикла.
7. Организация поточного производства: общая характеристика и разновидности.
8. Организация технического обслуживания производства.
9. Задачи и структура инструментального, ремонтного, транспортно-складского и энергетического хозяйства.
10. Сущность и содержание системы планово-предупредительного ремонта оборудования.
11. Подготовка и организация ремонтных работ.
12. Основные направления совершенствования организации технического обслуживания производства.

**Примеры вопросов к контрольной работе №2 «Технология бережливого производства»**

1. Производственная система ТРS: принципы и инструменты.

2. Основные принципы и инструменты интегрированной концепции Lean Six Sigma в рамках методики решения проблем DMAIC.

3. Организация движения потока создания ценности в системе Lean Production.

4. Управление проектом «Бережливое производство» в организациях.

5. Управление процессом преобразования организации в бережливое производство.

6. Управление инструментарием встроенного качества в бережливом производстве.

7. Методика внедрения бережливого производства: особенности и достигаемые результаты.

8. Непрерывное совершенствование потока создания ценностей в рамках концепции бережливого производства.

9. Картирование потока создания ценности: сущность и особенности внедрения в организациях.

10. Система критериев для оценки результатов внедрения бережливого производства в организациях.

11. Процесс реализации интегрированной концепции Lean Six Sigma в рамках методики решения проблем DMAIC.

12. Управление бережливым производственным потоком.

13. Организация рабочего места по методике 5S.

14. Методика 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства.

15. Организация быстрой переналадки производственного оборудования SMED (Single Minute Exchange of Dies).

17. Организация всеобщего ухода за оборудованием TPM (Total Productive Maintenance).

**Примеры вопросов в зачету**

1. Понятие производственной структуры предприятия, факторы на нее влияющие.
2. Типы производственной структуры предприятия, их характеристика.
3. Пути совершенствования производственной структуры предприятия.
4. Основные производственные звенья предприятия, их характеристика.
5. Формы организации производства.
6. Факторы, влияющие на эффективность организации производства.
7. Методы организации производства и их характеристика.
8. Поточные методы организации производства: понятие, предпосылки, преимущества поточного производства.
9. Поточная линия, виды и классификация.
10. Показатели проектирования и организации поточного производства.
11. Метод организации синхронизированного производства: сущность, основные правила организации.
12. Метод организации индивидуального производства: сущность, объемные расчеты.
13. Календарно-плановые нормативы, методика их расчета.
14. Особенности разработки производственной программы цеха, участка
15. Методы организации автоматизированного производства: сущность особенности организации.
16. Содержание и задачи организации технического обслуживания производства.
17. Состояние и тенденции развития технического обслуживания производства.
18. Характеристика, структура, задачи эксплуатации энергохозяйства.
19. Организация энергообслуживания производства на предприятии.
20. Основные технико-экономические показатели энергохозяйства.
21. Пути совершенствования организации энергопотребления.
22. Состав, задачи организации инструментального хозяйства.
23. Направления совершенствования организации инструментального хозяйства на современном этапе.
24. Значение и задачи ремонтного хозяйства.
25. Факторы, определяющие состав и структуру ремонтного хозяйства
26. Виды ремонта, их содержание.
27. Сущность, назначение системы планово-предупредительных ремонтов (ППР).
28. Организация выполнения ремонтных работ предприятия.
29. Пути повышения эффективности ремонтного хозяйства.
30. Внедрение прогрессивных методов ремонта.
31. Совершенствование организации труда ремонтных рабочих.
32. Значение, задачи, структура транспортного хозяйства.
33. Применение передовых форм организации внутризаводского транспорта в условиях рыночной экономики.
34. Организация хранения и учета материальных ценностей.
35. Организация складского хозяйства на предприятии.
36. Направления совершенствования организации складского хозяйства в условиях рынка.
37. Организация инструментального хозяйства предприятия
38. Типы организации производства, их характеристика
39. Понятие производственного процесса, принципы его организации
40. Структура и классификация производственных процессов.
41. Принципы рациональной организации производственного процесса (общие и частные)
42. Организация производственного процесса в пространстве - создание рациональной производственной структуры предприятия.
43. Организация производственного процесса во времени: производственный цикл, его структура.
44. Методы определения длительности операции, технологического и производственного цикла.
45. Факторы сокращения длительности производственного цикла.
46. Понятие производственной программы предприятия, ее содержание, задачи
47. Основные разделы и показатели производственной программы, методика их расчета.
48. Понятие производственной мощности предприятия, ее виды, факторы, влияющие на производственную мощность.
49. Методы определения производственной мощности в отечественной и зарубежной практике.
50. Принципы производственной системы ТРS (Toyota Production System).
51. Основные принципы интегрированной концепции Lean Six Sigma в рамках методики решения проблем DMAIC. (D-определяй, M-измеряй, A-анализируй, I-улучшай, C-управляй).
52. Принципы построения бережливого производственного потока.
53. Характеристика бережливого производственного потока и расчет его основных параметров: время такта, время цикла, время выполнения заказа.
54. Предназначение буферного запаса.
55. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push).
56. Развертывание функции качества QFD (Quality Function Deployment).
57. Методика оценки потерь.
58. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве.
59. Картирование потока создания ценности VSM(Value Stream Mapping).
60. Применение системы точно во времяJIT(Just-in-timt) для нейтрализации определенного вида потерь в производстве.
61. Организация рабочего места по методике 5S.
62. 6S как необходимое условие внедрения синхронизированного производства.
63. Необходимость быстрой переналадки оборудования – SMED (Single Minute Exchange of Dies) и всеобщего ухода за оборудованием TPM (Total Productive Maintenance).
64. Использование визуального контроля (visual control) для оповещения о проблемах на производственной линии.
65. Непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса – кайзен (kaizen).
66. Характеристика специальных возможностей поточного конвейера (автономизация или дзидока (jidoka)) для выявления отклонений и немедленной остановки работы.
67. Использование методов предотвращения непреднамеренных ошибок операторов или недостатков технологии - защита от ошибок или покэ-ека (poka-yoke).
68. Характеристика методов статистического управления процессами SPC.
69. Анализ видов и последствий потенциальных отказов FMEA (Potential Failure Mode and Effects Analysis).
70. Процесс согласования производства части PPAP (Product Part Approval Process).
71. Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису Хоббсу: особенности внедрения и достигаемые результаты.
72. Типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах.
73. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах.
74. Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства.
75. Механизм реализации бережливых проектов.
76. Экономический эффект от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации.
77. Методика оценки эффективности мероприятий по бережливому производству в организации.