

Программа кандидатского экзамена по научной специальности
2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация.
Организация производства

1. Вопросы кандидатского экзамена:

1. Автоматизация процессов управления производством
2. Виды моделирования систем и их особенности
3. Диаграмма Парето: назначение, принцип Парето, кривая Лоренца, построение диаграммы
4. Инженерные инструменты управления, организации производственных систем, а также баз знаний
5. Инновации при цифровизации систем менеджмента качества (СМК) предприятий и организаций
6. Инструменты бережливого производства, синхронизация в производственных системах, оптимизация процессов и рабочих мест
7. Инструменты оценки, мониторинга и прогнозирования качества продукции и процессов
8. Интегрированные системы менеджмента
9. Количественные методы подготовки и обоснования управленческих решений
10. Концепции управления качеством. Основные положения и содержание Всеобщего Управления Качеством (TQM)
11. Критерии выбора организационной структуры управления
12. Математические и информационные модели состояния и динамики процессов управления качеством и организации производства
13. Методология внедрения организационно-управленческих изменений
14. Методы и приемы, используемые для анализа качественного состава трудовых ресурсов организации
15. Методы и средства информатизации и компьютеризации производственных процессов
16. Методы оценки уровня надежности, адаптивности и устойчивости производства
17. Методы оценки эффективности систем поддержки управления нефтехимическим производством
18. Методы потребительской оценки качества продукции и услуг для высокотехнологичных отраслей производства и сервиса
19. Методы проектирования организационной структуры управления
20. Методы стандартизации и менеджмента качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции

21. Методы стандартизации и процессов управления качеством
22. Методы стандартизации и управления качеством в CALS-технологиях, автоматизированных, цифровых производственных системах
23. Методы управления изменениями в условиях перехода к новым технологическим укладам
24. Направления процесса экологизации промышленного производства
25. Нормирование труда инженерно-технических и управленческих работников
26. Обеспечение безопасности и экологичности производственных процессов и их результатов
27. Общая процессная модель организации. Ландшафт процессов.
28. Общая характеристика нормативных документов по стандартизации.
29. Организационная структура управления предприятием: цели и задачи
30. Организация перехода на выпуск новых изделий
31. Организация ресурсосберегающих и экологических производственных систем
32. Организация технологической подготовки производства на предприятии
33. Органы и службы стандартизации в России.
34. Основные направления развития химико-технологических систем в условиях перехода к индустрии 4.0
35. Основные принципы формирования производственной структуры цехов предприятия и методы ее оптимизации
36. Основы управления рисками и предотвращения несоответствий в технических и организационных системах
37. Особенности организации производственных процессов при различных типах производства
38. Отличие эффекта ресурсосбережения и экологических преимуществ от утилизации отходов производства и потребления
39. Отличительные особенности труда, как фактора производства в инновационной экономике
40. Подходы к оценке эффективности организационных структур управления нефтехимическими предприятиями
41. Преимущества и недостатки методов проектирования организационных структур управления
42. Принципы выбора средств моделирования систем
43. Принципы производственного менеджмента, включая подготовку кадрового обеспечения и управление эффективностью форм организации труда

44. Принципы совершенствования качества Э. Деминга
45. Причинно-следственная диаграмма Исикавы: назначение, принцип построения
46. Программное обеспечение по проектированию систем управления в условиях индустрии 4.0
47. Программно-целевые, матричные организационные структуры управления
48. Семь основных инструментов, применяемых в системе менеджмента качества.
49. Системный подход к качеству, как основа управления организацией.
50. Системный подход к управлению проектами в сфере ресурсосбережения
51. Современные подходы к устойчивому развитию инновационных мезосистем
52. Стратегия развития и планирования организационных структур и производственных процессов
53. Сущность процессного подхода к управлению проектами в сфере ресурсосбережения
54. «Умная специализация» регионов. Преимущества такого подхода к развитию регионов. Роль кластеров в реализации «умной специализации»
55. Управление качеством продукции и организация технического контроля.
56. Фазы жизненного цикла проекта
57. Факторы, влияющие на выбор организационной структуры управления предприятием
58. Факторы, влияющие на разработку и внедрение систем менеджмента качества
59. Элементы стратегии формирования экологически-ориентированной модели развития производств
60. Этапы жизненного цикла проекта по организации экологического производства

2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

2.1 Литература

1. Баринов, В.А. Бизнес-планирование: учеб. пособие / В.А. Баринов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 272 с.
2. Бухалков, М.И. Производственный менеджмент: организация производства: учебник / М.И. Бухалков. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2020.– 395 с.

3. Егоршин, А.П. Эффективный менеджмент организации: учеб. пособие / А.П. Егоршин. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 388 с.
4. Кашицына, Т. Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. Н. Кашицына, Е. С. Ловкова ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2020. – 200 с.
5. Кудрявцева, С.С. Логистическая поддержка инноваций в цепях поставок: учебное пособие / С.С. Кудрявцева, А.И. Шинкевич, С.А. Башкирцева. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2018. – 108с.
6. Мешалкин, В.П. Организация ресурсосберегающих производственных систем нефтегазохимического комплекса: учебное пособие с грифом УМО / В.П. Мешалкин, А.И. Шинкевич, А.А. Лубнина. – Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т.- Казань: Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2021. – 188с.
7. Поздняков, В. Я. Производственный менеджмент: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп / под ред. В.Я. Позднякова, В.М. Прудникова . – М.: ИНФРА-М, 2019. – 412 с.
8. Савкина, Р.В. Планирование на предприятии / Савкина Р.В., – 2-е изд. – Москва: Дашков и К, 2018. – 320 с.
9. Фидельман, Г. Н. Менеджмент систем: Как начать путь Toyota / Фидельман Г.Н., - 2-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. – 136 с.
10. Шинкевич, А. И. Управление логистическими и технологическими инновациями: учебно-методическое пособие /А.И. Шинкевич, Н.В. Барсегян, А.А. Фаррахова. – Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: Изд-во АН РТ, 2020. – 92с.
11. Шинкевич, А.И. Моделирование и оптимизация организационных структур и производственных процессов: учебное пособие / А.И. Шинкевич, С.С. Кудрявцева, Н.В. Барсегян. – Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т.- Казань: Курск: Изд-во ЗАО «Университетская книга», 2021. – 102с.
12. Шинкевич, А.И. Управление проектами в логистике: учебное пособие / А.И. Шинкевич, С.С. Кудрявцева, Т.В. Малышева. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2017. – 224 с.
13. Шинкевич, А.И. Управление проектами в сфере ресурсосбережения: учебное пособие / А.И. Шинкевич, С.С. Кудрявцева, Т.В. Малышева. – Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: Изд-во АН РТ, 2020. – 152с.
14. Шинкевич, А.И. Управление цепями поставок: учебно-методическое пособие / А.И. Шинкевич, Н.В. Барсегян, Л.А. Горбач, И.А. Зарайченко. –

Минобрнауки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: Изд-во АН РТ, 2020. – 132с.

15. Шинкевич, А.И. Экономический анализ логистических систем: учебное пособие /А.И. Шинкевич, Т.В. Малышева, С.А. Башкирцева. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2018. – 132с.

2.2 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования eLIBRARY.RU: www.elibrary.ru

2. Реферативная база данных журналов и конференций Web of Science: apps.webofknowledge.com

3. Издательство «Springer»: www.springer.com, www.link.springer.com

4. Единая база данных Scopus: www.scopus.com

5. Отраслевой информационный портал "Логистика": www.logistics.ru

Разработчики программы:
Заведующий кафедрой ЛиУ,
д.т.н., д.э.н., профессор



А. И. Шинкевич

Доцент кафедры ЛиУ, к.э.н.



Н. В. Барсегян