

Паспорт научной специальности
05.02.22 – организация производства (по отраслям)

Шифр специальности: 05.02.22 – организация производства (по отраслям)

Формула специальности:

Организация производства (по отраслям) – область науки и техники, изучающая проблемы становления, эффективного функционирования и совершенствования производственных процессов, научно-организационные и практические методы и средства решения таких проблем на всех уровнях. Специальность включает в себя разработку и совершенствование научных, методологических и системотехнических принципов организации производства, создание и применение методов и средств мониторинга, исследование и анализ различных организационных, технологических и технических решений на всех уровнях организации процессов создания конкурентоспособной продукции и производственных услуг на основе широкого использования новых информационных технологий. Решение указанных проблем качественно повышает уровень организации производственной деятельности предприятий различных отраслей и способствует ускорению их научно-технического прогресса.

Области исследований:

1. Разработка научных, методологических и системотехнических основ проектирования организационных структур предприятий и организации производственных процессов. Стратегия развития и планирования организационных структур и производственных процессов.
2. Разработка методов и средств эффективного привлечения и использования материально-технических ресурсов и инвестиций в организацию производственных процессов.
3. Разработка методов и средств информатизации и компьютеризации производственных процессов, их документального обеспечения на всех стадиях.
4. Моделирование и оптимизация организационных структур и производственных процессов, вспомогательных и обслуживающих производств. Экспертные системы в организации производственных процессов.
5. Разработка научных, методологических и системотехнических принципов повышения эффективности функционирования и качества организации производственных систем. Повышение качества и конкурентоспособности продукции, системы контроля качества и сертификации продукции. Системы качества и экологичности предприятий.
6. Разработка и реализация принципов производственного менеджмента, включая подготовку кадрового обеспечения и эффективность форм организации труда.
7. Анализ и синтез организационно-технических решений. Стандартизация, унификация и типизация производственных процессов и их элементов. Организация ресурсосберегающих и экологических производственных систем.

8. Развитие теоретических основ и практических приложений организационно-технологической и организационно-экономической надежности производственных процессов. Оценка уровня надежности и устойчивости производства.
9. Разработка методов и средств организации производства в условиях технических и экономических рисков.
10. Разработка методов и средств мониторинга производственных и сопутствующих процессов.
11. Разработка методов и средств планирования и управления производственными процессами и их результатами.
12. Повышение эффективности организации производства в условиях воздействия возможных нештатных и чрезвычайных ситуаций. Обеспечение безопасности и экологичности производственных процессов и их результатов.

Смежные специальности:

03.02.08 – экология

05.02.08 – технология машиностроения

05.02.23 – стандартизация и управление качеством продукции

05.12.13 – системы, сети и устройства телекоммуникаций

05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)

05.13.06 – автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)

05.13.10 – управление в социальных и экономических системах

05.13.11 – математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

05.13.12 – системы автоматизации проектирования

05.13.17 – теоретические основы информатики

05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

05.16.02 – металлургия черных, цветных и редких металлов

05.16.04 – литейное производство

05.19.02 – технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства

05.22.01 – транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения 05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

05.23.07 – гидротехническое строительство

05.23.08 – технология и организация строительства

05.26.01 – охрана труда (по отраслям)

05.26.02 - безопасность в чрезвычайных ситуациях (по отраслям)

06.01.02 - мелиорация, рекультивация и охрана земель

25.00.17 – разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

25.00.19 – строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

25.00.21 – теоретические основы проектирования горнотехнических систем

25.00.22 – геотехнология (подземная, открытая и строительная)

08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством

Отрасль наук:

технические науки

экономические науки