**SƏNAYE MÜHƏNDİSLİYİ İXTİSASI ÜZRƏ YEKUN DÖVLƏT ATTESTASİYASINA DÜŞƏN FƏNLƏR ÜZRƏ İMTAHAN SUALLARI**

**00154 Технология автоматизации**

1. Охарактеризуйте направления автоматизации производства
2. Объясните применение автоматизации в производстве.
3. Объясните компоненты и преимущества систем промышленной автоматизации.
4. Охарактеризуйте конструкцию автоматической линии
5. Объясните классификацию устройств по виду энергии, используемой носителем информационных сигналов.
6. Объясните уровней автоматизации управления и основных принципов автоматизации управления технологическими процессами.
7. Дайте информацию об организационных формах предприятий
8. Охарактеризуйте классификацию средств автоматизации по виду используемой энергии
9. Объясните уровни программного обеспечения АСУ ТП технологического производства.
10. Объясните стратегию технологии автоматизации и процесс проектирования
11. Объясните последовательность установки вторичных устройств и деталей в конструкции щита
12. Дайте информацию об использовании электронных систем в системе автоматизированного проектирования
13. Объясните виды автоматизированного сборочного оборудования
14. Охарактеризуйте методы определения показателей качества продукции
15. Охарактеризуйте систему манипулирования промышленными роботами

**00451 Технологические основы производственных процессов.**

1. Дайте определение понятиям бережливая производство и гибкая производственная система и чём их эффективность.
2. Укажите классификацию технологических процессов по способу организации и по кратности обработки сырья и дайте объяснение каждой из способов.
3. На каких принципах может быть основано технологический процесс и дайте объяснение по каждому из видов.
4. Укажите основные принципы разработки технологического процесса. и дайте объяснение каждому из них.
5. Что такое анализ критической точки, какие шаги при размещении она включает и как используется при выполнении задач размещения?
6. Укажите основные группы методов исследования операций и объясните каждую из них.
7. Дайте определение понятию рабочее место и укажите классификацию рабочего места по разным признакам
8. Что означает термин технология производства и укажите классификацию производственных технологии?
9. Укажите основные процессы проектирования продукта.

10.Какие преимущество дает внедрение и применение концепции «бережливое производство» и укажите основные ее принципы?

11.Укажите виды норм и нормативов, применяемых для нормирования труда вспомогательных рабочих.

12.Дайте объяснение терминам разработка, структура технологического процесса и технологическое проектирование.

13.Какими характерными признаками необходима обладать производству чтобы стать полноценным предприятием?

14.Укажите технико-экономические показатели технологических процессов.

15.Напишите об истории развития искусственного интеллекта.

**00465 “Управление и контроль качества”**

1. Спрос и желание (желание), объясните их взаимодействие
2. Объясните применение диаграммы Парето в управлении качеством своей продукции
3. Объясните «столпы» всеобщего управления качеством (TQM).
4. Что означает организующая функция всеобщего управления качеством (TQM)?
5. Объясните суть стратегического управления
6. Требования к документации по обеспечению качества
7. Какие статистические методы используются в управлении качеством продукции и каковы их общие отличительные черты?
8. Проанализируйте планирование как один из этапов цикла PDCA
9. Объяснить организацию системного управления качеством на предприятиях
10. Проанализируйте модель стоимости процесса как одну из моделей стоимости качества
11. Дайте краткий анализ моделей контроля качества, созданных с прошлого по настоящее время.
12. Объясните этап улучшения в применении Six Sigma
13. Общая классификация промышленной продукции
14. Отзыв о работе экспертной комиссии при проведении экспертизы качества продукции
15. Что входит в понятие организационно-структурной мотивации работников к повышению качества?

**00796 Системный анализ и симуляция.**

1. Каковы принципы системного подхода?
2. Системные модели: что вы знаете о словесных и схематических моделях?
3. Объясните этапы планирования и анализа в жизненном цикле разработки системы.
4. Что такое системный подход и каковы два основных процесса?
5. Как проводится анализ внешней среды? (анализ PEST и модель пяти сил Портера)
6. Напишите об информации и информационных системах, характеристиках информации
7. Напишите о SWOT-анализе, его преимуществах и этапах применения
8. Как применяются методы анализа Кано и картирования воздействия на этапе реализации решения?
9. Выскажите свое мнение о симуляторе и его недостатках.
10. Что вы знаете о модели и ее типах в моделировании?
11. Каковы этапы инициализации модели и фазы применения в моделировании?
12. Что вы знаете о генерации случайных чисел в MS Excel при моделировании?
13. Объясните анализ входных данных в MS Excel (Oracle Crystall Ball) моделирования.
14. Как осуществляется проверка и верификация модели в моделировании?
15. Напишите свое мнение о языке моделирования Siman, преимуществах использования и процессорах

**00553 Системы транспортировки и хранения материалов**

1. Информационные, технические факторы развития систем транспортирования и хранения материалов
2. Аналитическая парадигма транспортировки и хранения материалов
3. Функция систем транспортировки и хранения материалов
4. Финансовые потоки и их экономическая природа
5. Концепция систем погрузочно-разгрузочных работ и хранения материалов
6. Микрологистическая система "Канбан"
7. Основная задача производственной логистики
8. Основное отличие распределительной логистики от традиционных продаж
9. Функции логистики поставок
10. Классификация складов
11. Классификация показов
12. Технологические ресурсы
13. Технико-экономические преимущества железнодорожного транспорта
14. Современные информационные технологии в управлении
15. Основные положения «Инкотермс-2000».