



Принципы и методы проектирования технологических процессов.фтехп_МАГ

- 1) Что отличает процессный подход от функционального подхода к управлению?
- 2) Что является основной целью управления в процессном подходе?
- 3) Что является наименьшей составляющей отдельной задачи в процессном подходе?
- 4) Что представляет собой бизнес-процесс?
- 5) Что позволяет достичь слияние различных операций в рамках бизнес-процессов?
- 6) Что является "входами" в бизнес-процесс?
- 7) Что является главным критерием эффективности управления?
- 8) Какие изделия требуют применения единичного технологического процесса?
- 9) Какие изделия относятся к унифицированному технологическому процессу?
- 10) Какие характеристики присущи типовому технологическому процессу?
- 11) Что характеризует перспективный технологический процесс?
- 12) Какие виды технологических процессов существуют по частоте повторения при производстве изделий?
- 13) Какие изделия требуют применения типового технологического процесса?
- 14) Какие характеристики присущи маршрутному технологическому процессу?
- 15) Какие исходные данные необходимы для разработки технологического процесса?
- 16) Какие действия выполняются в процессе анализа исходных данных для разработки технологического процесса?



- 17) Что является средствами выполнения технологических процессов?
- 18) Какие исходные данные являются основными для разработки структуры технологических операций?
- 19) Что является основной единицей планирования, нормирования и учета в технологическом процессе?
- 20) Что включает в себя вспомогательный ход в технологическом переходе?
- 21) Что представляет собой установ в технологической операции?
- 22) Вы работаете над проектированием технологических процессов изготовления деталей. Какое действие будет входить в состав вспомогательного перехода при выполнении технологической операции?
- 23) Какие этапы входят в процесс инженерного проектирования?
- 24) Что представляет собой метод прямых аналитических методов синтеза при проектировании?
- 25) Какой документ является последним этапом проектирования и первым этапом технологической подготовки производства?
- 26) Какие документы регламентируют основные этапы проектирования?
- 27) Что представляет собой проектирование по ГОСТ 22487—77?
- 28) Какие основные факторы входят в разработку технологического процесса изготовления детали?
- 29) Какие данные относятся к детали и технологическому процессу её обработки?
- 30) Для какого типа производства разрабатываются технологические процессы изготовления подробно с определением всех факторов?
- 31) Что не должно быть указано в карте механической обработки при разработке технологического процесса изготовления детали?
- 32) В каком случае технологические процессы обработки деталей разрабатываются схематический план процесса обработки?
- 33) Какие факторы не должны быть указаны в отношении обрабатываемой детали в маршрутной карте?





- 34) Какие факторы относятся к технологическому процессу в карте механической обработки?
- 35) Что представляет собой технологическая схема производства?
- 36) Что не включает в себя полная технологическая схема производства?
- 37) Какая схема удобна для первичного изучения технологического процесса?
- 38) Что не включает в себя принципиальная технологическая схема?
- 39) Какие типы технологических схем производственного процесса существуют?
- 40) Какие элементы изображаются на технологической схеме в виде упрощенных внешних очертаний?
- 41) Какие рекомендации следует придерживаться при разработке принципиальной технологической схемы?
- 42) Вы разрабатываете новую систему управления для машины. Какой метод проектирования следует использовать для выбора типа и характеристик системы управления? Варианты:
- 43) Какие этапы включает процесс выполнения научно-исследовательской работы (НИР) в общем случае?
- 44) Что включает опытно-конструкторскую работу (ОКР)?
- 45) Какие этапы включает постановка продукции на производство?
- 46) Что служит основанием для постановки на производство, если отсутствует конкретный заказчик?
- 47) Какие стадии включает процесс получения нового продукта?
- 48) Какие требования предъявляются к рабочему месту при подготовке рабочих мест и оборудования?
- 49) Какие требования предъявляются к средствам измерений на рабочем месте?
- 50) Какие требования предъявляются к нестандартному оборудованию?
- 51) Какие требования предъявляются к рабочим местам для защиты от статического электричества?





- 52) Какие требования предъявляются к технологической одежде при выполнении операций, связанных с изготовлением изделий РЭА?
- 53) Что включает в себя аттестация рабочего места?
- 54) Кто утверждает состав аттестационной комиссии?
- 55) Какие аспекты не должна проверить аттестационная комиссия в рамках аттестации рабочего места?
- 56) Кто несет ответственность за устранение замечаний и несоответствий, отмеченных в акте аттестации рабочего места?
- 57) Какие из нижеперечисленного относятся к основным задачам Комплексной системы технического диагностирования (КСТД)?
- 58) Что должно быть проверено при текущем КСТД?
- 59) Какие аспекты включаются в периодический КСТД?
- 60) Кто отвечает за устранение нарушений в технологическом процессе, выявленных в КСТД?
- 61) Какие задачи относятся к основным задачам КСТД?
- 62) Какие аспекты должны быть проверены при КСТД с целью предотвращения производственного травматизма?
- 63) Кейс: В ходе аттестации рабочего места выявлено несоответствие оборудования указанному в паспорте и документации. Какое решение следует принять?
- 64) Что является объектом проверки при проведении анализа состояния производства?
- 65) Что включает в себя инфраструктура производства?
- 66) Какие процессы могут быть проверены при анализе состояния производства?
- 67) Что включает в себя финальный этап анализа состояния производства?
- 68) Какие факторы необходимо проанализировать при изучении технического задания на изделие?
- 69) Какие классы изделий различаются по объекту расположения?





- 70) Какие особенности имеет работа стационарных изделий?
- 71) Какие требования являются наиболее актуальными для носимых изделий?
- 72) Что должен контролировать технологический контроль?
- 73) Что проверяется на этапе эскизного проекта?
- 74) Какие пункты проверяются на этапе технического проекта?
- 75) Что проверяется при подготовке рабочей документации?
- 76) В каких случаях технический проект проверяется по всем пунктам, перечисленным для эскизного и технического проектов?
- 77) Что характеризует единичное производство?
- 78) Какое производство характеризуется ограниченной номенклатурой изделий и изготовлением периодически повторяющихся партий?
- 79) Что характеризует массовое производство?
- 80) Какой коэффициент используется для оценки типа производства?
- 81) Что называется заготовкой в машиностроении?
- 82) Какие виды заготовок для деталей являются основными в машиностроении?
- 83) Каким образом выбор заготовки влияет на производство детали?
- 84) Что определяет класс точности заготовок, полученных методом горячей объемной штамповки?
- 85) Представьте ситуацию, вы работаете технологом в производственной компании и вам необходимо выбрать способ обеспечения точности взаимного расположения поверхностей детали. Какой из следующих способов является наиболее подходящим?
- 86) Какой вид технологического документа представляет собой графическое изображение изделия и его составных частей, включая взаимное расположение и функционирование этих частей?





- 87) Какой тип технологического документа представляет собой структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством и содержащий реквизитную и содержательную части, включая установленные подписи?
- 88) Какое назначение имеет комплекс стандартов Единая система технологической документации (ЕСТД)?
- 89) Какие требования устанавливаются ГОСТ 2.051, ГОСТ 2.052 и ГОСТ 2.053 в отношении разработки электронного документа?
- 90) Какие цели преследует Единая система технологической документации (ЕСТД)?
- 91) Какие требования устанавливаются для разработки электронного документа в соответствии с ЕСТД?
- 92) В каком ГОСТе указаны общие требования к формам, бланкам и документам системы технологической документации?
- 93) Какой ГОСТ определяет термины и определения основных понятий в системе технологической документации?
- 94) В каком ГОСТе указаны формы и правила оформления документов общего назначения в системе технологической документации?
- 95) Какой ГОСТ определяет формы и правила оформления маршрутных карт в системе технологической документации?
- 96) В каком ГОСТе содержатся нормоконтроль и правила его оформления?
- 97) Какой ГОСТ определяет формы и правила оформления документов на технологические процессы и операции обработки резанием?
- 98) Какой ГОСТ указывает формы и правила оформления документов на технологические процессы получения покрытий?
- 99) Какой ГОСТ устанавливает правила оформления документов на технологические процессы (операции) изготовления изделий методом порошковой металлургии?
- 100) Какой ГОСТ определяет формы и правила оформления документов на технический контроль?
- 101) В каком ГОСТе указаны правила записи операций и переходов при литье?
- 102) Какую роль выполняет маршрутная карта (МК) при маршрутном и маршрутно-операционном описании технологического процесса?





- 103) Какие ГОСТы определяют оформление форм, бланков и документов?
- 104) Какую последовательность применения технологической оснастки указывают на маршрутной карте при операционном описании технологического процесса?
- 105) Какие служебные символы используются на маршрутной карте при заполнении информации на строках с типом строки Т?
- 106) Какими способами вносят информацию в маршрутную карту при изложении технологических процессов?
- 107) Представьте ситуацию, вы разрабатываете маршрутную карту (МК) для технологического процесса изготовления изделий. Какой документ является одним из основных при маршрутном и маршрутно-операционном описании технологического процесса?
- 108) Какие типы технологических документов относятся к документам общего назначения?
- 109) Какой документ является первым листом комплекта технологических документов?
- 110) Какой документ содержит эскизы, схемы и таблицы и предназначен для пояснения выполнения ТП и операций?
- 111) Какой документ используется для описания ТП, методов и приемов, повторяющихся при изготовлении или ремонте изделий?
- 112) Какой документ представляет собой маршрутное или маршрутно-операционное описание ТП, включая контроль и перемещения?
- 113) Какой документ содержит операционное описание ТП в технологической последовательности, с указанием переходов и технологических режимов?
- 114) Какой документ указывает данные о деталях, сборочных единицах и материалах, входящих в комплект собираемого изделия?
- 115) Какие виды технологических процессов устанавливает ГОСТ 3.1109?
- 116) Какие способы описания технологических процессов указаны в тексте?
- 117) Где содержатся правила разработки типовых технологических процессов?
- 118) Что понимается под технологическим маршрутом изготовления детали?





- 119) Какие общие рекомендации рекомендуются при проектировании маршрута изготовления детали?
- 120) Какая обработка обычно выполняется на конечной стадии процесса?
- 121) Каким образом выбирают рациональный маршрут при разработке технологического маршрута?
- 122) Согласно ГОСТ 14.304-73, выбор технологического оборудования должен осуществляться на основе:
- 123) Какие факторы следует учитывать при выборе технологической оснастки в соответствии с ГОСТ 14.305-73?
- 124) Какая документация используется при выборе технологической оснастки согласно ГОСТ 14.305-73?
- 125) Каким образом осуществляется выбор средств измерений?
- 126) Какие требования необходимо учитывать при выборе средств измерений?
- 127) Какие типы технологических процессов различаются при разработке карт технологического процесса?
- 128) На какой основе составляются карты технологического процесса?
- 129) Представьте ситуацию, вы разрабатываете технологический процесс для производства изделий. Вы сталкиваетесь с выбором технологического оборудования. Какой критерий следует использовать при выборе оборудования с экономической точки зрения?
- 130) Что является конечным результатом работы процессов на предприятии или организации?
- 131) Какие основные приоритетные варианты выбирают управленцы для достижения задач?
- 132) Что происходит с существующей системой управления в результате новых разработок и изменений в отрасли?
- 133) Что означает оптимизация процесса в контексте улучшения эффективности?
- 134) Какие основные моменты характеризуют оптимизацию процессов на предприятии?
- 135) Что является главной целью фирмы, работающей на коммерческой основе?



- 136) Какие задачи и цели связаны с оптимизацией процессов управления торговой предпринимательской деятельностью?
- 137) Какие виды оптимизации технологического процесса существуют?
- 138) Какой подход основан на анализе отдельных поверхностей и проектировании переходов их обработки?
- 139) Какой метод оптимизации предполагает ликвидацию помех и препятствий, мешающих повышению рентабельности предприятия?
- 140) Какой метод оптимизации предусматривает снижение уровня сложности производственного процесса путем рассредоточения работы на отдельные сегменты и участки?
- 141) Какой метод оптимизации предусматривает внедрение новых программ, инновационных технологий и принципиально отличных комплектующих?
- 142) Какой метод оптимизации обусловлен необходимостью уменьшения затрат различного характера?
- 143) Какой метод оптимизации предусматривает снижение временных потерь и внедрение параллельного инжиниринга?
- 144) Какие методы оптимизации процессов в управлении предприятием включают установление контроля за результатами и последующий анализ рентабельности?
- 145) Какой из нижеперечисленных методов оптимизации управления предприятием предполагает реструктуризацию системы учета затрат?
- 146) Какой метод оптимизации производства связан с выявлением критических моментов в производственном круговороте и устранением тормозящих факторов?
- 147) Какой метод оптимизации производства предполагает замену старого, полностью амортизированного рабочего инвентаря на новое техническое оборудование?
- 148) Какой метод оптимизации производства предполагает увеличение производственных мощностей?
- 149) Какой метод оптимизации производства связан с использованием вторсырья, перерабатывающими комплексами и минимизацией отходов?





- 150) Какой метод оптимизации производства предполагает построение собственной электроподстанции для снижения затрат на электропитание цехов?
- 151) Представьте ситуацию в производстве: Ваше производство имеет проблему недостаточной эффективности производственного цикла. Какое решение поможет достичь оптимизации процессов производства?
- 152) Какой признак является наиболее важным для классификации систем автоматизированного проектирования (САПР)?
- 153) Какие проблемы решаются при внедрении сквозных комплексных САПР?
- 154) Какое из утверждений о сертификации продукции и производства верно?
- 155) Какие задачи должны обеспечивать системы автоматизированного проектирования технологических процессов?
- 156) Какие типы систем автоматизированного проектирования технологических процессов существуют в настоящее время?
- 157) Какие функциональные подсистемы входят в состав САПР ТП?
- 158) Какое преимущество автоматизации написания ТП является неверным?
- 159) Какое утверждение о дороговизне автоматизации является неверным?
- 160) Какое утверждение о обучении персонала является неверным?
- 161) Какое утверждение о повреждении электронных файлов является неверным?
- 162) Какое утверждение о возврате расходов на инвестиции является верным?
- 163) Какое утверждение о производительности автоматизации написания ТП является верным?
- 164) Какое утверждение о расходах на обновление программного обеспечения является верным?
- 165) Какое преимущество предоставляет система Techcard при проектировании технологических процессов обработки деталей?
- 166) Какая функция системы Techcard позволяет автоматически подбирать операции, оборудование, переходы и оснастку?





- 167) Какую роль выполняет встроенная экспертная система в системе Techcard?
- 168) Какая функция позволяет создавать и редактировать формы бланков технологической документации в системе Techcard?
- 169) Какое из утверждений относительно использования системы Techcard является неверным?
- 170) Какая проблема связана с использованием программы Техкард по сравнению с программой Ворд (Word)?
- 171) Какая возможность отсутствует в программе Техкард по сравнению с программой Ворд (Word)?
- 172) Кейс: Обучение сотрудников Вы столкнулись с необходимостью обучения сотрудников, работающих с технологической документацией в программе Techcard. Какое решение наиболее эффективно?
- 173) Каким образом процессный подход к управлению отличается от функционального подхода?
- 174) Что является основной целью управления в процессном подходе?
- 175) Что является наименьшими составляющими отдельной задачи в процессном подходе к управлению?
- 176) Что представляет собой бизнес-процесс?
- 177) Что позволяет достичь слияние различных операций в рамках бизнес-процессов?
- 178) Что включает в себя ресурсы процесса?
- 179) Что определяет требуемое качество продукта или услуги в процессном подходе?
- 180) Что включает в себя технологический процесс в производстве?
- 181) Какой вид технологического процесса применяется при изготовлении оригинальных изделий, не имеющих общих признаков с уже существующими?
- 182) Какой тип технологического процесса применяется при изготовлении группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками?
- 183) Что включает в себя групповой технологический процесс?





- 184) Что характеризует рабочий технологический процесс?
- 185) Какой тип технологического процесса применяется на предприятии в ограниченный период времени или по другой производственной необходимости?
- 186) Что характеризует перспективный технологический процесс?
- 187) Какие классификации технологических процессов существуют на основе частоты повторения при производстве изделий?
- 188) Что характеризует типовой технологический процесс?
- 189) Какой уровень детализации имеет маршрутный технологический процесс?
- 190) Какие исходные данные требуются для разработки технологического процесса?
- 191) Что включает в себя вспомогательный ход в технологическом переходе?
- 192) Вам поручено разработать структуру технологических операций для изготовления деталей машиностроения. Какими основными исходными данными вы будете руководствоваться?
- 193) Вы разрабатываете технологический процесс изготовления изделий и обнаружили, что для выполнения одной из операций требуется изменить форму и размеры заготовки. Какой элемент технологической операции это будет?
- 194) Какие этапы входят в процесс инженерного проектирования?
- 195) Что представляет собой метод прямых аналитических методов синтеза при проектировании?
- 196) Какой документ является последним этапом проектирования и первым этапом технологической подготовки производства?
- 197) Какие документы регламентируют основные этапы проектирования?
- 198) Что представляет собой проектирование по ГОСТ 22487—77?
- 199) Что представляют собой системы автоматизированного проектирования или САПР?
- 200) Какие этапы входят в рабочую документацию?





- 201) Что включает разработка технологического процесса изготовления детали?
- 202) Какие факторы должны быть указаны в отношении обрабатываемой детали в технологической карте?
- 203) Что включает технологическая карта в отношении технологического процесса?
- 204) В каком случае технологические процессы изготовления деталей разрабатываются подробно?
- 205) Какие сведения должны быть указаны в карте механической обработки при разработке технологического процесса изготовления изделия?
- 206) В каких случаях подробная разработка процессов обработки деталей нецелесообразна?
- 207) Для каждой детали, входящей в изделие, разрабатывается отдельная технологическая карта.
- 208) Что включает полная технологическая схема производства?
- 209) Какая технологическая схема наиболее удобна при первичном изучении технологического процесса?
- 210) Что содержит принципиальная технологическая схема?
- 211) Какие типы технологических схем производственного процесса существуют?
- 212) Как изображаются технологические аппараты на технологической схеме?
- 213) Какие рекомендации следует придерживаться при разработке принципиальной технологической схемы?
- 214) Какие документы являются источником информации о технологических процессах для анализа пожарной опасности объекта?
- 215) Кейс: Вы занимаетесь конструкторской разработкой нового механизма. Какой этап проектирования позволит вам предварительно разработать основные узлы механизма? Варианты:
- 216) Кейс: Вы сталкиваетесь с задачей выбора оптимального решения для создания новой системы. Какой метод проектирования позволит вам провести сравнительный анализ возможных решений и оптимизировать их качественные характеристики? Варианты:





- 217) Какие этапы включает процесс выполнения научно-исследовательской работы (НИР) в общем случае?
- 218) Что включает опытно-конструкторскую работу (ОКР)?
- 219) Какие этапы включает постановка продукции на производство?
- 220) Что является основанием для постановки на производство, если отсутствует конкретный заказчик?
- 221) Какие стадии включает процесс получения нового продукта?
- 222) Какими требованиями должно соответствовать рабочее место при подготовке рабочих мест и оборудования?
- 223) Какими требованиями должны обладать средства измерений на рабочем месте?
- 224) Какими требованиями должно обладать нестандартное оборудование?
- 225) Какими требованиями должны обладать рабочие места для защиты от статического электричества?
- 226) Какими требованиями должна обладать технологическая одежда при выполнении операций, связанных с изготовлением изделий РЭА?
- 227) Что включает в себя аттестация рабочего места?
- 228) Кто утверждает состав аттестационной комиссии?
- 229) Какие аспекты должна проверить аттестационная комиссия в рамках аттестации рабочего места?
- 230) Кто несет ответственность за устранение замечаний и несоответствий, отмеченных в акте аттестации рабочего места?
- 231) Какие из нижеперечисленного относятся к основным задачам Комплексной системы технического диагностирования (КСТД)?
- 232) Что должно быть проверено при текущем КСТД?
- 233) Какие аспекты включаются в периодический КСТД?
- 234) Кто отвечает за устранение нарушений в технологическом процессе, выявленных в КСТД?





- 235) Какие задачи относятся к основным задачам КСТД?
- 236) Какие аспекты должны быть проверены при КСТД с целью предотвращения производственного травматизма?
- 237) Кейс: В паспорте рабочего места указано требование наличия карты аттестации по условиям труда, однако она отсутствует. Какое действие необходимо предпринять?
- 238) Кейс: В ходе аттестации рабочего места обнаружено отсутствие протоколов проверки заземления. Как следует поступить?
- 239) Что является объектом проверки при проведении анализа состояния производства?
- 240) Что включает в себя инфраструктура производства?
- 241) Какие процессы могут быть проверены при анализе состояния производства?
- 242) Что включает в себя финальный этап анализа состояния производства?
- 243) Какие факторы необходимо проанализировать при изучении технического задания на изделие?
- 244) Какие классы изделий различаются по объекту расположения?
- 245) Какие особенности имеет работа стационарных изделий?
- 246) Какие требования являются наиболее актуальными для носимых изделий?
- 247) Что включает в себя цель технологического контроля?
- 248) На какие аспекты проверяется разработка на этапе эскизного проекта?
- 249) Какие пункты проверяются на этапе технического проекта?
- 250) Какие аспекты проверяются при подготовке рабочей документации?
- 251) В каких случаях технический проект может проверяться по всем пунктам, перечисленным для эскизного и технического проектов?
- 252) Какое определение соответствует единичному производству?





- 253 Какой тип производства характеризуется изготовлением или ремонтом изделий периодически повторяющимися партиями?
- 254 Какую характеристику имеет массовое производство?
- 255 Какой коэффициент используется для оценки типа производства согласно ГОСТ 3.1108-74?
- 256 Какую функцию выполняет заготовка в машиностроении?
- 257 Какие материалы относятся к литейным в машиностроении?
- 258 Что влияет на выбор метода получения заготовки в машиностроении?
- 259 Какие способы применяются для обеспечения показателей точности в процессе изготовления детали?
- 260 Представьте ситуацию, вы отвечаете за разработку технологического процесса изготовления деталей. Каким образом выбирается план изготовления детали?
- 261 Представьте ситуацию, вы проектируете деталь и вам необходимо определить припуски на обработку. Какой из следующих вариантов описывает правильное определение промежуточного припуска?
- 262 Какой вид технологического документа представляет собой графическое изображение изделия и его составных частей, включая взаимное расположение и функционирование этих частей?
- 263 Какой тип технологического документа представляет собой структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством и содержащий реквизитную и содержательную части, включая установленные подписи?
- 264 Какое назначение имеет комплекс стандартов Единая система технологической документации (ЕСТД)?
- 265 Какие требования устанавливаются ГОСТ 2.051, ГОСТ 2.052 и ГОСТ 2.053 в отношении разработки электронного документа?
- 266 Какие цели преследует Единая система технологической документации (ЕСТД)?
- 267 Какие требования устанавливаются для разработки электронного документа в соответствии с ЕСТД?





- 268 В каком ГОСТе указаны общие требования к формам, бланкам и документам системы технологической документации?
- 269 Какой ГОСТ определяет термины и определения основных понятий в системе технологической документации?
- 270 В каком ГОСТе указаны формы и правила оформления документов общего назначения в системе технологической документации?
- 271 Какой ГОСТ определяет формы и правила оформления маршрутных карт в системе технологической документации?
- 272 В каком ГОСТе содержатся нормоконтроль и правила его оформления?
- 273 Какой ГОСТ определяет формы и правила оформления документов на технологические процессы и операции обработки резанием?
- 274 Какой ГОСТ указывает формы и правила оформления документов на технологические процессы получения покрытий?
- 275 Какой ГОСТ устанавливает правила оформления документов на технологические процессы (операции) изготовления изделий методом порошковой металлургии?
- 276 Какой ГОСТ определяет формы и правила оформления документов на технический контроль?
- 277 В каком ГОСТе указаны правила записи операций и переходов при литье?
- 278 Какую роль выполняет маршрутная карта (МК) при маршрутном и маршрутно-операционном описании технологического процесса?
- 279 Какие ГОСТы определяют оформление форм, бланков и документов?
- 280 Какую последовательность применения технологической оснастки указывают на маршрутной карте при операционном описании технологического процесса?
- 281 Какие служебные символы используются на маршрутной карте при заполнении информации на строках с типом строки Т?
- 282 Какими способами вносят информацию в маршрутную карту при изложении технологических процессов?
- 283 Представьте ситуацию, вы разрабатываете маршрутную карту (МК) для технологического процесса изготовления изделий. Каким образом следует проставлять номер перехода при операционном описании технологического процесса на МК?





- 284) Представьте ситуацию, вы разрабатываете маршрутную карту (МК) для технологического процесса изготовления изделий. В какой последовательности следует записывать информацию по применяемой технологической оснастке на МК?
- 285) Какие типы технологических документов относятся к документам общего назначения?
- 286) Какой документ является первым листом комплекта технологических документов?
- 287) Какой документ содержит эскизы, схемы и таблицы и предназначенный для пояснения выполнения ТП и операций?
- 288) Какой документ используется для описания ТП, методов и приемов, повторяющихся при изготовлении или ремонте изделий?
- 289) Какой документ представляет собой маршрутное или маршрутно-операционное описание ТП, включая контроль и перемещения?
- 290) Какой документ содержит операционное описание ТП в технологической последовательности, с указанием переходов и технологических режимов?
- 291) Какой документ указывает данные о деталях, сборочных единицах и материалах, входящих в комплект собираемого изделия?
- 292) Какие виды технологических процессов определены в ГОСТ 3.1109?
- 293) Какие методы описания технологических процессов упоминаются в тексте?
- 294) В каком стандарте содержатся правила разработки типовых технологических процессов?
- 295) Что подразумевается под технологическим маршрутом изготовления детали?
- 296) Какие общие рекомендации следует учитывать при проектировании маршрута изготовления детали?
- 297) Какая обработка обычно выполняется на конечной стадии процесса?
- 298) Каким образом выбирают рациональный маршрут при разработке технологического маршрута?
- 299) Согласно ГОСТ 14.304-73, выбор технологического оборудования должен осуществляться на основе:



- 300 Какие факторы следует учитывать при выборе технологической оснастки в соответствии с ГОСТ 14.305-73?
- 301 Какая документация используется при выборе технологической оснастки согласно ГОСТ 14.305-73?
- 302 Каким образом осуществляется выбор средств измерений?
- 303 Какие требования необходимо учитывать при выборе средств измерений?
- 304 Какие типы технологических процессов различаются при разработке карт технологического процесса?
- 305 На какой основе составляются карты технологического процесса?
- 306 Представьте ситуацию, вы выбираете технологическую оснастку для выполнения конкретной технологической операции. Какие факторы следует учитывать при выборе технологической оснастки?
- 307 Представьте ситуацию, вы выбираете средства измерений для определенного измерения в процессе производства. Какой критерий следует использовать при выборе средств измерений?
- 308 Конечным результатом работы любого процесса, предприятия или организации является:
- 309 Управленцы стремятся к наиболее перспективным и приоритетным вариантам осуществления задач, чтобы:
- 310 В ходе развития отрасли существующая система управления теряет свой квалификационный уровень на фоне:
- 311 Оптимизация процессов управления на предприятии направлена на:
- 312 Основными моментами оптимизации процессов на предприятии являются:
- 313 Целью фирмы, работающей на коммерческой основе, является:
- 314 Оптимизация процессов управления торговой предпринимательской деятельностью направлена на:
- 315 Какие виды оптимизации технологического процесса существуют?
- 316 Какой подход основан на анализе отдельных поверхностей и проектировании переходов их обработки?





- 317) Какой метод оптимизации предполагает ликвидацию помех и препятствий, мешающих повышению рентабельности предприятия?
- 318) Какой метод оптимизации предусматривает снижение уровня сложности производственного процесса путем рассредоточения работы на отдельные сегменты и участки?
- 319) Какой метод оптимизации предусматривает внедрение новых программ, инновационных технологий и принципиально отличных комплектующих?
- 320) Какой метод оптимизации обусловлен необходимостью уменьшения затрат различного характера?
- 321) Какой метод оптимизации предусматривает снижение временных потерь и внедрение параллельного инжиниринга?
- 322) Какие методы оптимизации процессов в управлении предприятием включают установление контроля за результатами и последующий анализ рентабельности?
- 323) Какой метод оптимизации управления предприятием предполагает проведение расчета и анализа текущей себестоимости продукции?
- 324) Какой метод оптимизации производства связан с устранением тормозящих факторов и проведением трансформации производственного цикла?
- 325) Какой метод оптимизации производства предполагает замену старого, полностью амортизированного рабочего инвентаря на новое техническое оборудование?
- 326) Какой метод оптимизации производства предполагает увеличение производственных мощностей?
- 327) Какой метод оптимизации производства связан с использованием вторсырья, перерабатывающими комплексами и минимизацией отходов?
- 328) Какой метод оптимизации производства предполагает построение собственной электростанции для снижения затрат на электропитание цехов?
- 329) Представьте ситуацию в производстве: Ваше производство сталкивается с проблемой нерентабельности и неэффективности. Какой метод поможет достичь оптимизации процессов производства?





- 330) Представьте ситуацию в управлении: Ваше предприятие испытывает высокие издержки и затраты. Какой метод поможет достичь оптимизации процессов управления?
- 331) Какой признак является наиболее важным для классификации систем автоматизированного проектирования (САПР)?
- 332) Какие проблемы решаются при внедрении сквозных комплексных САПР?
- 333) Какое из утверждений о сертификации продукции и производства верно?
- 334) Какие задачи должны обеспечивать системы автоматизированного проектирования технологических процессов?
- 335) Какие типы систем автоматизированного проектирования технологических процессов существуют в настоящее время?
- 336) Какие функциональные подсистемы входят в состав САПР ТП?
- 337) Какое преимущество автоматизации написания ТП является неверным?
- 338) Какое утверждение о дороговизне автоматизации является неверным?
- 339) Какое утверждение о обучении персонала является неверным?
- 340) Какое утверждение о повреждении электронных файлов является неверным?
- 341) Какое утверждение о возврате расходов на инвестиции является верным?
- 342) Какое утверждение о производительности автоматизации написания ТП является верным?
- 343) Какое утверждение о расходах на обновление программного обеспечения является верным?
- 344) Какое преимущество предоставляет система Techcard при проектировании технологических процессов обработки деталей?
- 345) Какая функция системы Techcard позволяет автоматически подбирать операции, оборудование, переходы и оснастку?
- 346) Какую роль выполняет встроенная экспертная система в системе Techcard?





- 347) Какая функция позволяет создавать и редактировать формы бланков технологической документации в системе Techcard?
- 348) Какое из утверждений относительно использования системы Techcard является неверным?
- 349) Какая проблема связана с использованием программы Техкард по сравнению с программой Ворд (Word)?
- 350) Какая возможность отсутствует в программе Техкард по сравнению с программой Ворд (Word)?
- 351) Кейс: Создание базы данных оборудования и инструментов. Вы столкнулись с необходимостью составления базы данных оборудования, материалов и инструментов для использования в программе Techcard. Какое решение наиболее оптимально?
- 352) Кейс: Интеграция существующих систем. У вас уже существуют различные системы, используемые на предприятии, и вы рассматриваете внедрение программы Techcard для проектирования технологических процессов. Какое решение наиболее рационально для интеграции существующих систем с программой Techcard?
- 353) Каким образом процессный подход к управлению отличается от функционального подхода?
- 354) Что является основной целью управления в процессном подходе?
- 355) Что является наименьшими составляющими отдельной задачи в процессном подходе к управлению?
- 356) Что представляет собой бизнес-процесс?
- 357) Что позволяет достичь слияние различных операций в рамках бизнес-процессов?
- 358) Что включает в себя ресурсы процесса?
- 359) Что определяет требуемое качество продукта или услуги в процессном подходе?
- 360) Что включает в себя технологический процесс в производстве?
- 361) Какой вид технологического процесса применяется при изготовлении оригинальных изделий, не имеющих общих признаков с уже существующими?





- 362 Какой тип технологического процесса применяется при изготовлении группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками?
- 363 Что включает в себя групповой технологический процесс?
- 364 Что характеризует рабочий технологический процесс?
- 365 Какой тип технологического процесса применяется на предприятии в ограниченный период времени или по другой производственной необходимости?
- 366 Что характеризует перспективный технологический процесс?
- 367 Какие классификации технологических процессов существуют на основе частоты повторения при производстве изделий?
- 368 Что характеризует типовой технологический процесс?
- 369 Какой уровень детализации имеет маршрутный технологический процесс?
- 370 Какие исходные данные требуются для разработки технологического процесса?
- 371 Что включает в себя вспомогательный ход в технологическом переходе?
- 372 Вам поручено разработать структуру технологических операций для изготовления деталей машиностроения. Какими основными исходными данными вы будете руководствоваться?
- 373 Вы разрабатываете технологический процесс изготовления изделий и обнаружили, что для выполнения одной из операций требуется изменить форму и размеры заготовки. Какой элемент технологической операции это будет?
- 374 Какие этапы входят в процесс инженерного проектирования?
- 375 Что представляет собой метод прямых аналитических методов синтеза при проектировании?
- 376 Какой документ является последним этапом проектирования и первым этапом технологической подготовки производства?
- 377 Какие документы регламентируют основные этапы проектирования?
- 378 Что представляет собой проектирование по ГОСТ 22487—77?





- 379) Какие основные факторы входят в разработку технологического процесса изготовления детали?
- 380) Какие данные относятся к детали и технологическому процессу её обработки?
- 381) Для какого типа производства разрабатываются технологические процессы изготовления подробно с определением всех факторов?
- 382) Что не должно быть указано в карте механической обработки при разработке технологического процесса изготовления детали?
- 383) В каком случае технологические процессы обработки деталей разрабатываются схематический план процесса обработки?
- 384) Какие факторы не должны быть указаны в отношении обрабатываемой детали в маршрутной карте?
- 385) Какие факторы относятся к технологическому процессу в карте механической обработки?
- 386) Что представляет собой технологическая схема производства?
- 387) Что не включает в себя полная технологическая схема производства?
- 388) Что включает полная технологическая схема производства?
- 389) Какая технологическая схема наиболее удобна при первичном изучении технологического процесса?
- 390) Какие элементы изображаются на технологической схеме в виде упрощенных внешних очертаний?
- 391) Какие типы технологических схем производственного процесса существуют?
- 392) Как изображаются технологические аппараты на технологической схеме?
- 393) Какие рекомендации следует придерживаться при разработке принципиальной технологической схемы?
- 394) Какие документы являются источником информации о технологических процессах для анализа пожарной опасности объекта?
- 395) Вы занимаетесь конструкторской разработкой нового механизма. Какой этап проектирования позволит вам предварительно разработать основные узлы механизма?





- 396 Вы сталкиваетесь с задачей выбора оптимального решения для создания новой системы. Какой метод проектирования позволит вам провести сравнительный анализ возможных решений и оптимизировать их качественные характеристики?
- 397 Какие этапы включает процесс выполнения научно-исследовательской работы (НИР) в общем случае?
- 398 Что включает опытно-конструкторскую работу (ОКР)?
- 399 Какие этапы включает постановка продукции на производство?
- 400 Что является основанием для постановки на производство, если отсутствует конкретный заказчик?
- 401 Какие стадии включает процесс получения нового продукта?
- 402 Какими требованиями должно соответствовать рабочее место при подготовке рабочих мест и оборудования?
- 403 Какими требованиями должны обладать средства измерений на рабочем месте?
- 404 Какими требованиями должно обладать нестандартное оборудование?
- 405 Какими требованиями должны обладать рабочие места для защиты от статического электричества?
- 406 Какими требованиями должна обладать технологическая одежда при выполнении операций, связанных с изготовлением изделий РЭА?
- 407 Что включает в себя аттестация рабочего места?
- 408 Кто утверждает состав аттестационной комиссии?
- 409 Какие аспекты не должна проверить аттестационная комиссия в рамках аттестации рабочего места?
- 410 Кто несет ответственность за устранение замечаний и несоответствий, отмеченных в акте аттестации рабочего места?
- 411 Какие из нижеперечисленного относятся к основным задачам Контроля Соблюдения Технологической Дисциплины (КСТД)?
- 412 Что должно быть проверено при текущем КСТД?





- 413) Какие аспекты включаются в периодический КСТД?
- 414) Кто отвечает за устранение нарушений в технологическом процессе, выявленных в КСТД?
- 415) Какие задачи относятся к основным задачам КСТД?
- 416) Какие аспекты должны быть проверены при КСТД с целью предотвращения производственного травматизма?
- 417) В паспорте рабочего места указано требование наличия карты аттестации по условиям труда, однако она отсутствует. Какое действие необходимо предпринять?
- 418) В ходе аттестации рабочего места обнаружено отсутствие протоколов проверки заземления. Как следует поступить?
- 419) Что является объектом проверки при проведении анализа состояния производства?
- 420) Что включает в себя инфраструктура производства?
- 421) Какие процессы могут быть проверены при анализе состояния производства?
- 422) Что включает в себя финальный этап анализа состояния производства?
- 423) Какие факторы необходимо проанализировать при изучении технического задания на изделие?
- 424) Какие классы изделий различаются по объекту расположения?
- 425) Какие особенности имеет работа стационарных изделий?
- 426) Какие требования являются наиболее актуальными для носимых изделий?
- 427) Что должен контролировать технологический контроль?
- 428) На какие аспекты проверяется разработка на этапе эскизного проекта?
- 429) Какие пункты проверяются на этапе технического проекта?
- 430) Какие аспекты проверяются при подготовке рабочей документации?





- 431 В каких случаях технический проект может проверяться по всем пунктам, перечисленным для эскизного и технического проектов?
- 432 Какое определение соответствует единичному производству?
- 433 Какой тип производства характеризуется изготовлением или ремонтом изделий периодически повторяющимися партиями?
- 434 Какую характеристику имеет массовое производство?
- 435 Какой коэффициент используется для оценки типа производства согласно ГОСТ 3.1108-74?
- 436 Какую функцию выполняет заготовка в машиностроении?
- 437 Какие материалы относятся к литейным в машиностроении?
- 438 Что влияет на выбор метода получения заготовки в машиностроении?
- 439 Какие способы применяются для обеспечения показателей точности в процессе изготовления детали?
- 440 Представьте ситуацию, вы отвечаете за разработку технологического процесса изготовления деталей. Каким образом выбирается план изготовления детали?
- 441 Представьте ситуацию, вы проектируете деталь и вам необходимо определить припуски на обработку. Какой из следующих вариантов описывает правильное определение промежуточного припуска?
- 442 Какой вид технического документа представляет собой графическое изображение изделия и его составных частей, включая взаимное расположение и функционирование этих частей?
- 443 Какой тип технологического документа представляет собой структурированный набор данных, создаваемых программно-техническим средством и содержащий реквизитную и содержательную части, включая установленные подписи?
- 444 Какое назначение имеет комплекс стандартов Единая система технологической документации (ЕСТД)?
- 445 Какие требования устанавливаются ГОСТ 2.051, ГОСТ 2.052 и ГОСТ 2.053 в отношении разработки электронного документа?





- 446) Какие цели преследует Единая система технологической документации (ЕСТД)?
- 447) Какие требования устанавливаются для разработки электронного документа в соответствии с ЕСТД?
- 448) В каком ГОСТе указаны общие требования к формам, бланкам и документам системы технологической документации?
- 449) Какой ГОСТ определяет термины и определения основных понятий в системе технологической документации?
- 450) В каком ГОСТе указаны формы и правила оформления документов общего назначения в системе технологической документации?
- 451) Какой ГОСТ определяет формы и правила оформления маршрутных карт в системе технологической документации?
- 452) В каком ГОСТе содержатся нормоконтроль и правила его оформления?
- 453) Какой ГОСТ определяет формы и правила оформления документов на технологические процессы и операции обработки резанием?
- 454) Какой ГОСТ указывает формы и правила оформления документов на технологические процессы получения покрытий?
- 455) Какой ГОСТ устанавливает правила оформления документов на технологические процессы (операции) изготовления изделий методом порошковой металлургии?
- 456) Какой ГОСТ определяет формы и правила оформления документов на технический контроль?
- 457) В каком ГОСТе указаны правила записи операций и переходов при литье?
- 458) Какую роль выполняет маршрутная карта (МК) при маршрутном и маршрутно-операционном описании технологического процесса?
- 459) Какие ГОСТы определяют оформление форм, бланков и документов?
- 460) Какую последовательность применения технологической оснастки указывают на маршрутной карте при операционном описании технологического процесса?
- 461) Какое значение имеет служебный символ Т в технологической документации?
- 462) Какими способами вносят информацию в маршрутную карту при изложении технологических процессов?





- 463) Представьте ситуацию, вы разрабатываете маршрутную карту (МК) для технологического процесса изготовления изделий. Каким образом следует проставлять номер перехода при операционном описании технологического процесса на МК?
- 464) Представьте ситуацию, вы разрабатываете маршрутную карту (МК) для технологического процесса изготовления изделий. В какой последовательности следует записывать информацию по применяемой технологической оснастке на МК?
- 465) Какие типы технологических документов относятся к документам общего назначения?
- 466) Какой документ является первым листом комплекта технологических документов?
- 467) Какой документ содержит эскизы, схемы и таблицы и предназначенный для пояснения выполнения ТП и операций?
- 468) Какой документ используется для описания ТП, методов и приемов, повторяющихся при изготовлении или ремонте изделий?
- 469) Какой документ представляет собой маршрутное или маршрутно-операционное описание ТП, включая контроль и перемещения?
- 470) Какой документ содержит операционное описание ТП в технологической последовательности, с указанием переходов и технологических режимов?
- 471) Какой документ указывает данные о деталях, сборочных единицах и материалах, входящих в комплект собираемого изделия?
- 472) Какие виды технологических процессов определены в ГОСТ 3.1109?
- 473) Какие методы описания технологических процессов упоминаются в тексте?
- 474) В каком стандарте содержатся правила разработки типовых технологических процессов?
- 475) Что подразумевается под технологическим маршрутом изготовления детали?
- 476) Какие общие рекомендации следует учитывать при проектировании маршрута изготовления детали?
- 477) Какая обработка обычно выполняется на конечной стадии процесса?





- 478) Каким образом выбирают рациональный маршрут при разработке технологического маршрута?
- 479) Согласно ГОСТ 14.304-73, выбор технологического оборудования должен осуществляться на основе:
- 480) Какие факторы следует учитывать при выборе технологической оснастки в соответствии с ГОСТ 14.305-73?
- 481) Какая документация используется при выборе технологической оснастки согласно ГОСТ 14.305-73?
- 482) Каким образом осуществляется выбор средств измерений?
- 483) Какие требования необходимо учитывать при выборе средств измерений?
- 484) Какие типы технологических процессов различаются при разработке карт технологического процесса?
- 485) На какой основе составляются карты технологического процесса?
- 486) Представьте ситуацию, вы выбираете технологическую оснастку для выполнения конкретной технологической операции. Какие факторы следует учитывать при выборе технологической оснастки?
- 487) Представьте ситуацию, вы выбираете средства измерений для определенного измерения в процессе производства. Какой критерий следует использовать при выборе средств измерений?
- 488) Конечным результатом работы любого процесса, предприятия или организации является:
- 489) Управленцы стремятся к наиболее перспективным и приоритетным вариантам осуществления задач, чтобы:
- 490) В ходе развития отрасли существующая система управления теряет свой квалификационный уровень на фоне:
- 491) Оптимизация процессов управления на предприятии направлена на:
- 492) Основными моментами оптимизации процессов на предприятии являются:
- 493) Целью фирмы, работающей на коммерческой основе, является:
- 494) Оптимизация процессов управления торговой предпринимательской деятельностью направлена на:





- 495) Какие виды оптимизации технологического процесса существуют?
- 496) Какой подход основан на анализе отдельных поверхностей и проектировании переходов их обработки?
- 497) Какой метод оптимизации предполагает ликвидацию помех и препятствий, мешающих повышению рентабельности предприятия?
- 498) Какой метод оптимизации предусматривает снижение уровня сложности производственного процесса путем рассредоточения работы на отдельные сегменты и участки?
- 499) Какой метод оптимизации предусматривает внедрение новых программ, инновационных технологий и принципиально отличных комплектующих?
- 500) Какой метод оптимизации обусловлен необходимостью уменьшения затрат различного характера?
- 501) Какой метод оптимизации предусматривает снижение временных потерь и внедрение параллельного инжиниринга?
- 502) Какие методы оптимизации процессов в управлении предприятием включают установление контроля за результатами и последующий анализ рентабельности?
- 503) Какой метод оптимизации управления предприятием предполагает проведение расчета и анализа текущей себестоимости продукции?
- 504) Какой метод оптимизации производства связан с устранением тормозящих факторов и проведением трансформации производственного цикла?
- 505) Какой метод оптимизации производства предполагает замену старого, полностью самортизированного рабочего инвентаря на новое техническое оборудование?
- 506) Какой метод оптимизации производства предполагает увеличение производственных мощностей?
- 507) Какой метод оптимизации производства связан с использованием вторсырья, перерабатывающими комплексами и минимизацией отходов?
- 508) Какой метод оптимизации производства предполагает построение собственной электростанции для снижения затрат на электропитание цехов?





- 509) Представьте ситуацию в производстве: Ваше производство сталкивается с проблемой нерентабельности и неэффективности. Какой метод поможет достичь оптимизации процессов производства?
- 510) Представьте ситуацию в управлении: Ваше предприятие испытывает высокие издержки и затраты. Какой метод поможет достичь оптимизации процессов управления?
- 511) Какой признак является наиболее важным для классификации систем автоматизированного проектирования (САПР)?
- 512) Какие проблемы решаются при внедрении сквозных комплексных САПР?
- 513) Какое из утверждений о сертификации продукции и производства верно?
- 514) Какие задачи должны обеспечивать системы автоматизированного проектирования технологических процессов?
- 515) Какие типы систем автоматизированного проектирования технологических процессов существуют в настоящее время?
- 516) Какие функциональные подсистемы входят в состав САПР ТП?
- 517) Какое преимущество автоматизации написания ТП является неверным?
- 518) Какое утверждение о дороговизне автоматизации является неверным?
- 519) Какое утверждение о обучении персонала является неверным?
- 520) Какое утверждение о повреждении электронных файлов является неверным?
- 521) Какое утверждение о возврате расходов на инвестиции является верным?
- 522) Какое утверждение о производительности автоматизации написания ТП является верным?
- 523) Какое утверждение о расходах на обновление программного обеспечения является верным?
- 524) Какое преимущество предоставляет система Techcard при проектировании технологических процессов обработки деталей?
- 525) Какая функция системы Techcard позволяет автоматически подбирать операции, оборудование, переходы и оснастку?





- 526 Какую роль выполняет встроенная экспертная система в системе Techcard?
- 527 Какая функция позволяет создавать и редактировать формы бланков технологической документации в системе Techcard?
- 528 Какое из утверждений относительно использования системы Techcard является неверным?
- 529 Какая проблема связана с использованием программы Техкард по сравнению с программой Ворд (Word)?
- 530 Какая возможность отсутствует в программе Техкард по сравнению с программой Ворд (Word)?
- 531 Создание базы данных оборудования и инструментов. Вы столкнулись с необходимостью составления базы данных оборудования, материалов и инструментов для использования в программе Techcard. Какое решение наиболее оптимально?
- 532 Интеграция существующих систем. У вас уже существуют различные системы, используемые на предприятии, и вы рассматриваете внедрение программы Techcard для проектирования технологических процессов. Какое решение наиболее рационально для интеграции существующих систем с программой Techcard?

