**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**

**Образовательно-научный кластер «Институт высоких технологий»**

**Высшая школа киберфизических систем**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Шифр: 15.04.01**

**Направление подготовки:**

**«Машиностроение»**

**Программа: «Машиностроение»**

Калининград

2024

# Количество тестовых заданий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Наименование компетенции** | **Количество заданий** |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | 20 |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | 20 |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | 16 |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | 18 |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | 16 |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | 18 |
| ОПК-1 | Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования | 16 |
| ОПК-2 | Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса | 16 |
| ОПК-3 | Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов | 16 |
| ОПК-4 | Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин | 16 |
| ОПК-5 | Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов | 16 |
| ОПК-6 | Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности | 16 |
| ОПК-7 | Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения | 16 |
| ОПК-8 | Способен подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения | 18 |
| ОПК-9 | Способен подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения | 16 |
| ОПК-10 | Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий | 16 |
| ОПК-11 | Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения | 16 |
| ОПК-12 | Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования деталей и узлов машин и оборудования различной сложности на современном машиностроительном предприятии | 16 |
| ПК-1 | Способен автоматизировать и механизировать производственные процессы механосборочного производства | 16 |
| ПК-2 | Способность разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, оборудования, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудования и технологическую оснастку | 24 |
| ПК-3 | Способность организовать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, использовать и внедрять рациональный передовой опыт внедрения бережливого производства на машиностроительных предприятиях | 16 |
| ПК-4 | Способность выстраивать эффективный тайм-менеджмент для управления предприятием машиностроительной отрасли | 20 |
| **ИТОГО:** | 378 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код и наименование компетенции | **Индикатор достижения компетенции** | **Дисциплина / модуль / практика** | **Семестр** |
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1 Анализирует проблемные ситуации, используя системный подходУК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации | Б1.О.06 Рациональное использование ресурсов машиностроения | 2 |
| Б1.В.01 Планирование, разработка и продвижение продуктов машиностроения | 3 |
| Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика | 2 |
| ФТД.В.01Технологическое предпринимательство | 1 |
| УК-1.1 Анализирует проблемные ситуации, используя системный подходУК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | 4 |
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и механизмов управления проектом на каждом из этапов | Б1.О.08 Технические регламенты и стандарты в машиностроении | 1 |
| Б1.В.01 Планирование, разработка и продвижение продуктов машиностроения | 3 |
| УК-2.2 Использует методы и механизмы управления проектом для решения профессиональных задач | Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика | 2 |
| Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | 4 |
| ФТД.В.01 Технологическое предпринимательство | 1 |
| УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1 Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой | Б1.О.02 Компьютерные технологии в машиностроении | 2 |
| Б1.О.08 Технические регламенты и стандарты в машиностроении | 1 |
| УК-3.1 Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работойУК-3.2 Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | 4 |
| ФТД.В.01 Технологическое предпринимательство | 1 |
| УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах) | Б1.О.01 Иностранный язык для профессиональных целей | 1 |
| Б1.В.02 Язык и стиль делового общения в профессиональной деятельности и Особенности работы с восточными партнерами | 3 |
| УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | 4 |
| УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.1 Анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии | Б1.О.01 Иностранный язык для профессиональных целей | 1 |
| УК-5.1 Анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействииУК-5.2 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | 4 |
| УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач | Б1.О.08 Технические регламенты и стандарты в машиностроении | 1 |
| Б1.В.02 Язык и стиль делового общения в профессиональной деятельности и Особенности работы с восточными партнерами | 3 |
| УК-6.1 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задачУК-6.2 Определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценкиУК-6.3 Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | 4 |
| ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования | ОПК-1.1 Знать методологию проведения научных исследований | Б1.О.11 Проектная деятельность в машиностроении | 3, 4 |
| ОПК-1.2 Уметь формулировать приоритетные направления, цели и задачи исследований | Б2.О.02(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика | 4 |
| ОПК-2 Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса | ОПК-2.1 Знать нормы и правила составления технической и технологической документации | Б1.О.04 Надежность и диагностика технологических систем и изделий машиностроения | 1 |
| ОПК-2.2 Уметь анализировать и оценивать полноту и качество конструкторской, проектной и другой технической документации | Б1.О.07 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования | 2 |
| ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов | ОПК-3.1. Знать принципы разделения труда и алгоритмы взаимодействия сотрудников в рамках подразделений организации, занимающихся производством и контролем качества продукции | Б1.О.11 Проектная деятельность в машиностроении | 3, 4 |
| ОПК-4 Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин | ОПК-4.1 Знать нормативные документы, регламентирующие машиностроительное производство в различных отраслях промышленности и строительства в России и промышленно развитых зарубежных странах | Б1.О.08 Технические регламенты и стандарты в машиностроении | 1 |
| Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика | 2 |
| ОПК-5 Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов | ОПК-5.1 Знать основы аналитических и численных методов при разработке и конструировании моделей, деталей и узлов изделий и технологической оснастки | Б1.О.02 Компьютерные технологии в машиностроении | 2 |
| Б1.О.03 Математическое моделирование объектов и процессов машиностроения | 1 |
| ОПК-6 Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности | ОПК-6.1 Знать современные российские и зарубежные электронные базы данных научных публикаций и патентных документов | Б1.О.02 Компьютерные технологии в машиностроении | 2 |
| ОПК-7 Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения | ОПК-7.1 Знать принципы проведения маркетинговых исследований и составления бизнес-планов в сфере машиностроительного производства | Б1.О.06 Рациональное использование ресурсов машиностроения | 2 |
| Б1.О.11 Проектная деятельность в машиностроении | 3, 4 |
| ОПК-8 Способен подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения | ОПК-8.1 Знать принципы подготовки отзывов, заключений и рецензий на документы в области машиностроения | Б1.О.06 Рациональное использование ресурсов машиностроения | 2 |
| Б1.О.10 Методология научных исследований в машиностроении | 1 |
| ОПК-8.2 Уметь формулировать критические замечания на технические и технологические предложения | Б2.О.02(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика | 4 |
| ОПК-9 Способен подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения | ОПК-9.1 Знать требования, предъявляемые к научно-техническим отчетам в области машиностроения | Б1.О.05 Методы обеспечения качества машиностроительной продукции | 1 |
| Б1.О.10 Методология научных исследований в машиностроении | 1 |
| ОПК-9.2 Уметь составлять литературные обзоры и научно-технические отчеты по результатам выполненных исследований | Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика | 2 |
| Б2.О.03(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа) | 3 |
| ОПК-10 Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий | ОПК-10.1 Знать современные методы исследований, испытаний и диагностики материалов и оборудования | Б1.О.04 Надежность и диагностика технологических систем и изделий машиностроения | 1 |
| Б1.О.05 Методы обеспечения качества машиностроительной продукции | 1 |
| ОПК-11 Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения | ОПК-11.1 Знать основные требования профессиональных стандартов в области машиностроения | Б1.О.11 Проектная деятельность в машиностроении | 3, 4 |
| ОПК-11.2 Уметь организовывать профессиональную подготовку и переподготовку персонала для работы в российских и зарубежных компаниях | Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика | 2 |
| ОПК-12 Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования деталей и узлов машин и оборудования различной сложности на современном машиностроительном предприятии | ОПК-12.1 Знает современные программные комплексы для автоматизированного проектирования конструкций | Б1.О.03 Математическое моделирование объектов и процессов машиностроения | 1 |
| ОПК-12.2 Уметь осуществлять постановку задач для автоматизированного решения при проектировании деталей машин и оборудования |  |  |
| Б1.О.09 Мехатронные и роботехнические системы в машиностроении | 1 |
| ПК-1 Способен автоматизировать и механизировать производственные процессы механосборочного производства | ПК-1.1 Владеть навыком разработки технической документации с учетом требований единой системы конструкторской (технологической) документации | Б1.О.03 Математическое моделирование объектов и процессов машиностроения | 1 |
| Б1.О.07 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования | 2 |
| Б1.О.09 Мехатронные и роботехнические системы в машиностроении | 1 |
| ПК-1.2 Знать передовой отечественный и зарубежный опыт производства, технологические процессы, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании и промышленной безопасности | Б1.В.03 Технологические процессы производства машин | 3 |
| Б1.В.ДВ.02.01 CAD/CAE системы в машиностроении | 4 |
| Б1.В.ДВ.02.02 CALS-технологии в машиностроении | 4 |
| Б2.О.02(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика | 4 |
| ПК-1.1 Владеть навыком разработки технической документации с учетом требований единой системы конструкторской (технологической) документацииПК-1.2 Знать передовой отечественный и зарубежный опыт производства, технологические процессы, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании и промышленной безопасности | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | 4 |
| ПК-2 Способность разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, оборудования, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудования и технологическую оснастку | ПК-2.1 Уметь производить анализ и экспертизу технической (конструкторской и технологической) документации на соответствие нормативным документам и техническим условиям | Б1.О.04 Надежность и диагностика технологических систем и изделий машиностроения | 1 |
| Б1.О.05 Методы обеспечения качества машиностроительной продукции | 1 |
| Б1.О.07 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования | 2 |
| Б1.О.09 Мехатронные и роботехнические системы в машиностроении | 1 |
| Б1.В.03 Технологические процессы производства машин | 3 |
| Б1.В.04 Новые технологические методы и материалы в машиностроении | 2 |
| ПК-2.2 Владеть навыком разработки технической документации с учетом требований единой системы конструкторской (технологической) документации | Б1.В.ДВ.01.01 Динамика и прочность машиностроительных конструкций | 2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 Механика разрушений машиностроительных конструкций | 2 |
| Б1.В.ДВ.02.01 CAD/CAE системы в машиностроении | 4 |
| Б1.В.ДВ.02.02 CALS-технологии в машиностроении | 4 |
| Б2.О.02(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика | 4 |
| ПК-2.1 Уметь производить анализ и экспертизу технической (конструкторской и технологической) документации на соответствие нормативным документам и техническим условиямПК-2.2 Владеть навыком разработки технической документации с учетом требований единой системы конструкторской (технологической) документации | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | 4 |
| ПК-3 Способность организовать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, использовать и внедрять рациональный передовой опыт внедрения бережливого производства на машиностроительных предприятиях | ПК-3.1 Уметь проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества выпускаемой продукции; выбирать комплекс методов контроля с целью наиболее эффективного освоения опыта бережливого производства | Б1.О.06 Рациональное использование ресурсов машиностроения | 2 |
| Б1.О.10 Методология научных исследований в машиностроении | 1 |
| Б2.О.03(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа) | 3 |
| ПК-3.1 Уметь проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества выпускаемой продукции; выбирать комплекс методов контроля с целью наиболее эффективного освоения опыта бережливого производстваПК-3.2 Уметь организовать мероприятия по рационализации и изобретательству | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | 4 |
| ПК-4 Способность выстраивать эффективный тайм-менеджмент для управления предприятием машиностроительной отрасли | ПК-4.1 Знать методы проведения исследований и разработок в области совершенствования технологии и организации работы | Б1.О.11 Проектная деятельность в машиностроении | 3, 4 |
| Б1.В.ДВ.03.01 Научная организация труда | 3 |
| Б1.В.ДВ.03.02 Основы научной и изобретательской деятельности | 3 |
| ПК-4.2 Владеть навыками обработки и анализа результатов экспериментальных и исследовательских работ по сварочному производств | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | 4 |
| ФТД.В.01 Технологическое предпринимательство | 1 |

# Сценарии выполнения тестовых заданий

|  |  |
| --- | --- |
| Тип задания | Последовательность действий при выполнении задания |
| Задание закрытого типа на установление соответствия | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т. д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т. д.
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответов (например, А1 или Б4)
 |
| Задания закрытого типа на установление последовательности | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.
4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответов в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 213)
 |
| Задания комбинированного типа с выбором одного варианта из предложенных и обоснование ответа | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один ответ из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Выбрать один правильный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.
5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
 |
| Задание закрытого типа с выбором одного варианта из предложенных | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один ответ из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Выбрать один правильный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.
 |
| Задания комбинированного типа с выбором нескольких вариантов из предложенных и обоснование ответа | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько ответов из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Выбрать несколько правильных ответов.
4. Записать последовательность номеров (или букв) выбранных вариантов ответа.
5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
 |
| Задание закрытого типа с выбором одного варианта из предложенных | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один ответ из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Выбрать один правильный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.
 |
| Задания открытого типа с развернутым ответом | 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.
4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
 |

# Система оценивания выполнения тестовых заданий

Задания закрытого типа оцениваются 1 баллом в случае верного ответа, и 0 баллами в случае неверного ответа.

Задания комбинированного типа оцениваются 1 баллом в случае верного ответа и правильного обоснования, которое соответствует критериям, указанным для открытого типа заданий, и 0 баллами в случае неверного ответа.

Задания открытого типа оцениваются в соответствии с критериями:

1. Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок).
2. Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий).
3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).
4. Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала).
5. Сопоставимость с эталонным ответом.

# Оценочные материалы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код и наименование компетенции** | **Индикатор достижения компетенции** | **Дисциплина / модуль / практика** | **Задание** | **Ключ** |
| **УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий** | УК-1.1 Анализирует проблемные ситуации, используя системный подход | Б1.О.06 Рациональное использование ресурсов машиностроения | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что понимается под полезностью, присущей продукции с точки зрения потребителя? | Ценность |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какие из перечисленных методов являются основными элементами технологии бережливого производства? 1) Производственный менеджмент и маркетинг2) Экологические стандарты и сертификация3) Канбан и метод 5S4) Исследование рынка и разработка новых продуктов | 3 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какая из перечисленных стратегий является ключевой для достижения бережливого производства? 1) Максимизация производственных мощностей 2) Уменьшение численности персонала 3) Улучшение процессов и управление качеством 4) Устранение потерь в процессе | 4 |
| Соотнесите типы действий в бережливом производстве и их характеристику.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Явные потери | 1. которые потребляют ресурсы, не добавляют ценности продукту |
| Б. Скрытые потери | 2. действия, которые потребляют ресурсы, но не добавляют ценности продукту, но неизбежны для создания ценности |
| В. Создание ценности | 3. действия, в которых заинтересован потребитель |

 | 123 |
| Б1.В.01 Планирование, разработка и продвижение продуктов машиностроения | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Укажите, какова задача балансового метода планирования. | обеспечение соответствия распределяемых потребностей с возможными ресурсами |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Группы, которые проявляют интерес к предприятию или оказывают влияние на его способность достигать поставленных целей – это:1. поставщики;
2. контактные аудитории;
3. конкуренты;
4. клиенты;
5. маркетинговые посредники.
 | 2 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какой метод связей с общественностью является новым и оперативным?1. выставка;
2. фотопродукция;
3. интернет-ресурс;
4. отношения со средствами массовой информации;
5. печатные материалы.
 | 3 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**По времени действия планирование бывает: | долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное |
| Б2.О.01(У)Учебная ознакомительная практика | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какие разновидности шпиндельных опор применяются в металлорежущих станках:1. подшипники качения и скольжения;
2. гидростатические, гидродинамические и аэростатические подшипники;
3. подшипники качения, скольжения, гидростатические и гидродинамические подшипники;
4. подшипники качения, скольжения, гидростатические, гидродинамические и аэростатические подшипники.
 | 4 |
| Соотнесите виды работ по среднему ремонту оборудования

|  |  |
| --- | --- |
| А. Частична я разборка | 1 демонтаж отдельных сборочных единиц с целью ремонта |
| Б. Контрольное шабрение | 2 проверка качества обработки поверхности после завершения шабрения |
| В. Обкатка станка на холостом ходу | 3 проводится для проверки исправности всех механизмов и систем оборудования с целью выявления возможных неисправностей и устранения их до пуска станка в работу под нагрузкой |

 | 123 |
| Соотнесите опоры, применяемые в металлорежущих станках

|  |  |
| --- | --- |
| А качения | 1 ип опор, в которых используется магнитное поле для создания несущей силы и поддержания шпинделя в подвешенном состоянии |
| Б скольжения | 2 элементы шпиндельных узлов металлорежущих станков, которые обеспечивают скольжение между шпинделем и подшипником за счёт смазки. |
| В магнитные | 3 опоры для рабочего вала шпинделя металлообрабатывающего станка, которые обеспечивают высокую точность вращения, повышенную жёсткость и минимальные выделения теплоты; |

 | 321 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Стадии подготовки оборудования к выводу в плановый ремонт1) отключение оборудования;2) согласования вывода из эксплуатации;3) слив жидкостей;4) разборка. | 2134 |
| УК-1.1 Анализирует проблемные ситуации, используя системный подход | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какой подход не применяется с целью анализа времени, затрачиваемого на переналадку?1. Измерения фактического времени, затрачиваемого на выполнение операций, секундомером 2. Анализ должностных инструкций3. Интервьюирование рабочих и специалистов4. Видеосъемка всего процесса | 2 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Расположите в верном порядке этапы процесса переналадки.1) Установка новой оснастки2) Запуск оборудования (до достижения нормального темпа производства)3) Подготовка переналадки4) Демонтаж старой оснастки5) Остановка оборудования | 35412 |
| УК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Для чего предназначено прикладное программное обеспечение? | для решения определенной проблемной задачи пользователя |
| Соотнесите изменяющийся параметр и способ промышленного воздействия на конструкцию.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Увеличение прочности | 1. шлифовка |
| Б. Увеличение твердости | 2. покраска |
| В. Увеличение коррозионной стойкости | 3. закалка |
| Г. уменьшение шероховатости поверхности  | 4. ковка |

 | 4321 |
| УК-1.1 Анализирует проблемные ситуации, используя системный подход | ФТД.В.01 Технологическое предпринимательство | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** В чем состоит роль изобретательской идеи при разработке? 1. Привлечь финансирование в проект.
2. Устранить противоречие и, соответственно, решить проблему, содержащую это противоречие.
3. Получить патент на изобретение.
4. Начать разработку продукта.
 | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что понимается под жизненным циклом программного обеспечения (ПО)? | Период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания программного продукта и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Расположите стадии развития стартапа в нужной последовательности.1. Стабильная монетизация
2. Доработка продукта
3. Тестирование бизнес-модели
4. Масштабирование бизнеса (расширение базы клиентов, выход на новые рынки)
5. Первая версия продукта
6. Зарождение
 | 652314 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** Суть методики HADI-циклов состоит из: 1. Гипотеза — действие — данные — выводы.
2. Скрытый режим — активные продажи сделки — взаимодействие с появившимися клиентами.
3. Информирование, «шум» — активное привлечение потребителей — динамичное взаимодействие — возврат отказавшихся потребителей.
4. Создание продукта — поиск потребителей — тестирование каналов — построение бизнес-модели.
 | 1 |
| **УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла** | УК-2.1 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и механизмов управления проектом на каждом из этапов | Б1.О.08Технические регламенты и стандарты в машиностроении | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Установите правильную последовательность этапов процесса технического регулирования:1. Проведение оценки соответствия продукции.2. Разработка технического регламента.3. Установление обязательных требований к продукции.4. Сертификация продукции. | 2314 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Установите последовательность действий при подтверждении соответствия продукции:1. Проведение сертификации или декларирования.2. Выпуск продукции в обращение.3. Оценка соответствия продукции требованиям технических регламентов.4. Удостоверение соответствия с помощью сертификата. | 3142 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Установите последовательность этапов сертификации продукции:1. Проведение испытаний и проверок.2. Получение сертификата соответствия.3. Подготовка документации для сертификации.4. Оценка соответствия продукции требованиям. | 3142 |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.** В каких формах осуществляется подтверждение соответствия продукции, услуг, СМК на территории РФ?1. лицензирования
2. аккредитации
3. сертификации
4. стандартизации
5. декларирования
 | 35 |
| УК-2.1 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и механизмов управления проектом на каждом из этапов | Б1.В.01 Планирование, разработка и продвижение продуктов машиностроения | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Создание модификации товара на основе повышения его качества целесообразно:1. при наличии ресурсов на проведение НИОКР
2. при наличии параметров качества, улучшение которых потребитель сможет оценить как положительные изменения
3. при наличии результатов маркетингового исследования, подтверждающего положительное отношение потребителей к товару
4. при наличии технологии, повышающей качество товара
 | 4 |
| **Прочитайте текст и дайте ответ на поставленный вопрос.**Какую стратегию охвата рынка следует использовать при однородности товаров фирмы? | недифференцированный маркетинг |
| **Прочитайте текст и дайте ответ на поставленный вопрос.**Укажите, на какой срок осуществляется долгосрочное планирование: | Более 5 лет |
| **Прочитайте текст и дайте ответ на поставленный вопрос.**В зависимости от стадии разработки плана, какие виды балансов разрабатываются | прогнозные, плановые и отчетные. |
| УК-2.1 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и механизмов управления проектом на каждом из этапов | Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика | **Прочитайте текст и дайте ответ на поставленный вопрос.**Какие виды приводов применяются в металлорежущих станках? | главный, гидравлический привод и привод подач. |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Что из ниже перечисленного относится к методам работ на круглошлифовальных станках?1. прогонка резьбы;
2. торцом
3. периферией круга;
4. фрезерование;
5. врезания
 | 14 |
| УК-2.2 Использует методы и механизмы управления проектом для решения профессиональных задач | Соотнесите виды приводов применяемых в металлорежущих станках и их характеристику.

|  |  |
| --- | --- |
| А. главный привод  | 1. механизм, который обеспечивает перемещения рабочих органов станка, несущих режущий инструмент или обрабатываемую заготовку. |
| Б. гидравлический привод | 2. устройство, которое обеспечивает вращение шпинделя в заданном диапазоне частот при установке в нём обрабатываемой заготовки (токарные станки) или оправки с режущим инструментом (сверлильные, фрезерные, расточные станки); |
| В. привод подач | 3. применяется для механизации и автоматизации работы оборудования. Он используется для выполнения рабочих и вспомогательных движений, а также для управления станком. |

 | 231 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**В какой последовательности расположены металлорежущие станки согласно группе, начиная с первой1) фрезерные;2) сверлильные3) шлифовальные;4) токарные. | 4231 |
| УК-2.1. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и механизмов управления проектом на каждом из этапов | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какой метод позволяет определить величину внутреннего силового фактора в сечении, но не дает возможности установить закон распределения внутренних сил по сечению? | метод сечений |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**В какой последовательности следует проводить испытания при решении задачи на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов: 1. Определяем реакции опор балки;2. строим эпюру изгибающих моментов;3. освобождаем балку от связей, заменяем их реакциями; 4. определяем характерные сечения балки;5. строим эпюру поперечных сил. | 31452 |
| УК-2.2 Использует методы и механизмы управления проектом для решения профессиональных задач | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Этапы разработки технологического процесса изготовления объёмных штампованных деталей1) финишная доработка;2)штамповка;3) нагрев заготовки;4) подготовка поковки. | 4321 |
| **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**Что такое "обратная связь" в системе управления?1. Электрическое сопротивление в цепи
2. Информация о текущем состоянии системы, используемая для корректировки управления
3. Механическое соединение между компонентами
4. Задержка сигнала
5. Тип датчика
 | 2 |
| УК-2.1 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и механизмов управления проектом на каждом из этапов | ФТД.В.01 Технологическое предпринимательство | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Время выполнения операций по производству изделий составляет: t1 = 6, t2 = 3, t3 = 4 минуты, количество изделий - 8. Чем равен производственный цикл? Ответ выразите в минутах. | 104 минуты |
| **Прочитайте текст, ответьте на вопрос.**Основные методы организации производства: 1. индивидуальный, бригадно-операционный, поточно-операционный; 2. индивидуальный, поточный, прерывный, беспрерывный; 3. прерывный, беспрерывный, линейный, нелинейный; 4. бригадный, командный, групповой. | 1 |
| УК-2.2 Использует методы и механизмы управления проектом для решения профессиональных задач | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Назовите принцип, который предусматривает одновременное выполнение отдельных операций и процессов. | Принцип параллельности |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Выпущено продукции на 560 000 рублей, среднесписочная численность работников – 28 человек, количество рабочих дней в году – 214. Чему равна среднегодовая производительность труда? | 20000 |
| **УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели** | УК-3.1. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой | Б1.О.02 Компьютерные технологии в машиностроении | **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Какой уровень архитектуры СУБД, наиболее близок к физическому, описывая способ размещения данных на устройствах хранения информации? | Внутренний |
| **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**На каком этапе жизненного цикла создания информационной системы проводится анализ предметной области?1. Проектирование
2. Ввод в эксплуатацию
3. Предпроектное обследование
4. Сопровождение
 | 3 |
| **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**Что из перечисленного не включает внедрение информационной системы управления проектами?1. рекламу внедрения ИС управления проектами
2. подготовку персонала;
3. комплектацию информационной системы программным обеспечением и техническими средствами;
4. проведение опытной эксплуатации информационной системы и ее доработку;
5. проведение приемочных испытаний.
 | 1 |
| **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Что такое информационная система управления проектом? | Организационно-технологический комплекс методических, технических, программных и информационных средств, направленный на поддержку и повышение эффективности процессов управления проектом |
| УК-3.1. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой | Б1.О.08Технические регламенты и стандарты в машиностроении | **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Что понимают под агрегатированием? | Метод создания машин, приборов и оборудования из отдельныхстандартных унифицированных узлов, многократно используемых при создании различных изделий на основе геометрической и функциональной взаимозаменяемости |
| **Вставьте пропущенное словосочетание.**Порог чувствительности — наименьшее изменение измеряемой величины, которое вызывает… | заметное изменение выходного сигнала |
| **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**На какие виды подразделяют стандарт в зависимости от требований к объектам стандартизации? | государственный, отраслевой и республиканский |
| **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**Что из нижеперечисленного выступает объектом авторского права?1. СТП;
2. ГОСТ;
3. ОСТ;
4. ОКС
 | 1 |
| УК-3.1. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**В какой последовательности расположены элементы алгоритма выработки управляющего воздействия для управления техническим состоянием технологического оборудования1. контроль, диагностирование параметров2. оценка состояния и прогнозирование3. обработка результатов контроля4. техническое состояние объекта управления5. оценка состояния и прогнозирование6. выработка и принятие решений | 413265 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Чем отличается открытая система от закрытой системы? | Открытая система отличается от закрытой способностью обмениваться с внешней средой массой, энергией и информацией. |
| УК-3.2 Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое мультикультурализация организации? | Восприятие многонациональной корпорацией национальных культур тех стран, где она работает и на постоянной основе использует работников, принадлежащих к местным культурам, их объединение и взаимодействие в рамках данной компании, что приводит к возникновению многонациональной корпоративной культуры организации |
| **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Дайте определение термина «Социальный подъем». | проникновение индивида из нижнего пласта в существующий более высокий пластилисоздание индивидами новой группы и проникновение всей группы в более высокий пласт на уровень с уже существующими группами этого пласта |
| УК-3.1. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой | ФТД.В.01 Технологическое предпринимательство | **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Что такое поточная линия? | Ряд взаимосвязанных рабочих мест, расположенных в порядке последовательности выполнения технологического процесса |
| **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**Календарный фонд времени определяется по формуле: 1. Количество календарных дней в году x 24; 2. Количество дней в месяце x 24; 3. Длительность смены в сутки x 24; 4. 365 / количество рабочих дней в году; | 1 |
| УК-3.2 Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели | **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**Виды фонда времени работы оборудования: 1. Эффективный, рациональный, сокращенный; 2. Гибкий, прерывный, номинальный; 3. Календарный, режимный, эффективный; 4. Плановый, сокращенный, действительный. | 3 |
| **Прочитайте текст, выберите один правильный ответ.**Зона трудовых действий работника, оснащенная для выполнения операций производственного процесса или управленческой функции 1. Условия труда; 2. Рабочее место; 3. Кооперация труда; 4. Разделение труда. | 2 |
| **УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия** | УК-4.1Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах) | Б1.О.01 Иностранный язык для профессиональных целей | **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**She’s never met \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ friendly people before.1. such
2. that
3. so
 | 1 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**Mr Brown \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ forty cigarettes a day.1. used to smoke
2. used to smoking
3. uses to smoke
4. used to smoked
 | 1 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**John \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ every day after school.1. gets riding
2. goes on a bike
3. goes cycling
4. went
 | 3 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**I’m sure the book \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ into Russian soon.1. will be translated
2. will translate
3. was translated
4. translated
 | 1 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**They’ve had this house \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ twenty years.1. from
2. for
3. since
 | 2 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**We were all very \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ when we saw her new boyfriend.1. surprised
2. surprising
3. surprise
4. to surprise
 | 1 |
| Б1.В.02 Язык и стиль делового общения в профессиональной деятельности и Особенности работы с восточными партнерами | **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Что из перечисленного не является требованием к участникам совещания.1. Выступление по существу вопроса2. Конструктивная критика3. Конкретность4. Эмоциональная оценка сотрудников и событий5. Ссылка на мнение | 45 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое переговорное пространство? | Область, в рамках которой возможно достижение соглашения |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Достижение соглашения при ведении конструктивных переговоров возможно на основе1. Серединного решения2. Принципиально нового решения3. Компромисса4. Асимметричного решения | 2 |
| Соотнесите параметры и правила коммуникативного поведения специалиста.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Как критиковать | 1. Выслушайте; не переключайте критику на другого сотрудника; выразите сожаление и готовность исправить недостатки |
| Б. Как принимать критику | 2. Просто скажите «спасибо» |
| В. Как говорить комплименты или выражать благодарность | 3 Наедине; говорить безлично; конкретно к данному случаю, без обобщений; дать ясно поставленное задание |
| Г. Как принимать комплименты | 4. Комплимент относится только к делу; будьте искренним; говорите прилюдно; будьте кратки |

 | 3142 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Что из перечисленного не является видом логико-речевых ошибок.1. Смещённое логическое ударение
2. Пропуск необходимого элемента
3. Речевая недостаточность
4. Лексический повтор
 | 4 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Чем можно охарактеризовать диффузную культуру? | Тактичность; подход с позиций ситуационной морали: имеет значение, какой человек, какова ситуация; высококонтекстная. |
| УК-4.1 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах) | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**”Pass the sugar, will you?” „ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .”1. Please.
2. Here you are.
3. Help yourself to it.
 | 2 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**The weather wasn’t \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ to go for a walk so they decided to stay at home.1. too good
2. good enough
3. so good
 | 2 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**We are \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ into our new flat next month.1. arriving
2. entering
3. moving
 | 3 |
| УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Расположите в верном порядке этапы проведения стратификации данных.1. Выбрать стратифицирующий фактор и группы (страты), на которые будут распределяться данные.2. Представить соответствующим образом полученные результаты и оценить их.3. Выбрать данные, представляющие интерес для изучения.4. Произвести разделение данных на основании выбранных групп. | 3142 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Расположите в верном порядке этапы построения причинно – следственной диаграммы Ишикавы.1. Нанесите всю необходимую информацию (надписи).2. Определите и запишите вторичные причины, соедините их линиями с «большими костями».3. Выберите один объект анализа и напишите его в середине правого края чистого листа бумаги. Слева направо до него проведите прямую линию.4. Запишите главные причины, влияющие на объект анализа, и соедините их линиями с «хребтом». | 3421 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Как называется выборка, достаточно объективно представляющая характеристики генеральной совокупности? Ответ запишите в виде одного прилагательного. | репрезентативная; представительская |
| **УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия** | УК-5.1 Анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии | Б1.О.01 Иностранный язык для профессиональных целей | **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**Who \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ to do that?1. Wants
2. does want
3. want
4. will want
 | 1 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**“Are you going abroad this summer?” “I \_\_\_\_\_\_ go to Spain, I’m not sure yet.”1. may
2. can
3. should
4. must
 | 1 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**You \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ write the report today. The deadline is May 26th.1. mustn’t
2. haven’t to
3. don’t have to
4. should not
 | 3 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**This is not my car. It’s my \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ; they bought it last week.1. parents’
2. parents
3. parent’s
4. are parents
 | 1 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**“This suitcase is very heavy.” “\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ you.”1. I’m going to help
2. I’m helping
3. I will help
4. I help
 | 3 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**I’ve lent him some money. He must \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ by next Saturday.1. pay back it
2. pay it back
3. pay it back me
4. pay back
 | 2 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**I didn’t know you wanted \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Robert to your party.1. that I invite
2. me to invite
3. that I invited
4. I will invited
 | 2 |
| **Choose the option which best completes each of the following sentences. When you have finished, compare your answers with the answer key. You get 1 point for each correct answer.**Can you play the music \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ? Our neighbours are going to call the police!1. quieter
2. quietlier
3. more quietly
4. more quieter
 | 3 |
| УК-5.1 Анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика |

|  |  |
| --- | --- |
| А. Прослеживание | А. Хронологический: во времени или в последовательности событий или этапов (представить основные этапы) |
| Б. Обзор (представить основные характеристики) | В. Сравнительно-сопоставительный: последовательно по характеристикам или блокам |
| В. Анализ (разделить на составляющие, структурировать) | Д. В порядке расположения, размера или формы объектов |
| Г. Описание (представить в деталях) | Ж. Причинно-следственный: от наименее важного к наиболее важному |

 | 1234 |
| Установите соответствие единиц измерение языковой личности.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Вербально-семантический компонент | 1. Набор лексических единиц, которые языковая личность применяет в коммуникативных практиках, способы использования лексикона в реальных ситуациях общения |
| Б. Лингво-когнитивный компонент | 2. Цели и задачи коммуникатора, его интересы, мотивы и конкретные коммуникативные установки |
| В. Мотивационный уровень | 3. Система концептов - выраженных в вербальной форме понятий и категорий, характеризующих миропонимание и мирообъяснение языковой личности |

 | 123 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое коммуникативная стратегия? | Обобщенная согласованная схема коммуникативного поведения, в которой серия различных вербальных и невербальных средств используется для достижения цели субъекта коммуникации |
| Установите соответствие фактора, влияющего на поведение людей, его описанию.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Социальная роль | 1. Предрасположенность субъекта к заранее определенному способу восприятия другого лица или события, исходя из собственного жизненного опыта |
| Б. Особенности восприятия | 2. Модель поведения человека (обладателя определенного статуса) в системе служебных и личных отношений, соответствующая его месту в организации, официальным задачам, а также ожиданиям окружающих |
| В. Социальная установка | 3. Активная полусознательная деятельность по приему из окружения, отбору и переработке значимой для человека информации, ее организации, сопоставлению с тем, к чему человек привык и что считает нормальным, осмыслению и интерпретации |
| Г. Принципы | 4. Постоянное и однозначное внутренне отношение к одним и тем же людям или одинаковым ситуациям, основанное на опыте и ценностях |
| Д.Позиция  | 5. Основополагающие правила, которым человек следует в жизни, например, справедливость, честность и т. п. |

 | 23154 |
| УК-5.2 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп | Установите соответствие составляющих опыта, необходимых и достаточных для формирования субъектности.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Ценностный опыт | 1. Помогает увязывать ориентировку с остальными компонентами субъектного опыта |
| Б. Опыт рефлексии | 2. Ориентирует усилия человека |
| В. Опыт привычной активизации | 3. Объединяет конкретные средства преобразования ситуации и своих возможностей |
| Г. Операциональный опыт | 4. Ориентирует в собственных возможностях и помогает лучше приспособить свои усилия к решению значимых задач |
| Д. Опыт сотрудничества | 5. Способствует объединению усилий, совместному решению задач и предполагает предварительный расчет на сотрудничество |

 | 21435 |
| **Прочитайте текст, выберите три правильных ответа.**Укажите коммуникативные качества в самопрезентации.1. Профессиональные знания 2. Степень самостоятельности в принятии решений 3. Уровень интеллектуальной активности, способность творчески подходить к решению проблем4. Степень самокритичности и объективность оценок5. Умение хорошо говорить6. Внешность и манера поведения | 134 |
| Установите соответствие совокупности требований, предъявляемых к личности, деловым и профессиональным качествам сотрудника.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Умение взаимодействовать с людьми | 1. Письменно выражать мысли; читать язык тела; устанавливать контакты; слушать; понимать собеседника; сочувствовать; адаптироваться; соблюдать этические нормы |
| Б. Умение разрешать конфликты |
| 2 Ответственность; трудолюбие; мужество; точность; решительность; терпимость; стремление к самосовершенствованию |
| В. Социальные качества | 3. Сознательность; пунктуальность; объективность; справедливость; обязательность; аккуратность |
| Г. Ценности | 4. Обсуждать проблемы; быть посредником; убеждать; критиковать; искать консенсус |

 | 1432 |
| Прочитайте текст, выберите правильный ответ.Требование «Не делай другим того, чего не пожелаешь себе» впервые появляется в этической теории1) Сократа2) Аристотеля3) Конфуция4) Канта | 3 |
| **УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки** | УК-6.1 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач | Б1.О.08Технические регламенты и стандарты в машиностроении | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какой стандарт устанавливает требования к защитным покрытиям из цинка и алюминия?1. ГОСТ 28202
2. ГОСТ 30842
3. ГОСТ Р 52763
4. ГОСТ 30590
 | 1 |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Какие из перечисленных документов не включены в национальную систему стандартизации?1. национальные стандарты
2. стандарты на продукцию
3. стандарты на процессы (работы)
4. стандарты на методы контроля
5. стандарты на правила.
 | 15 |
| Определить соответствие:

|  |  |
| --- | --- |
| А ГОСТ Р 1.0–2004 Стандартизация в РФ. Основные положения  | 1 Стандарт на услуги |
| Б СТО РЖД 1.01.001-2005«Корпоративная система стандартизации ОАО РЖД».Основные положения  | 2 Основополагающий стандарт |
| В ГОСТ 2222-95.Межгосударственный стандарт. Метанол. Технические условия | 3 Стандарт организации |
| Г ГОСТ Р 50690–2000 Государственный стандарт Российской Федерации. Туристические услуги. Общие требования | 4 Стандарт на продукцию |

 | 3214 |
| **Вставьте пропущенное слово.**Для продукции машиностроения одной из важных групп показателей считается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ определяющая безотказность продукции в конкретных условиях её использования. | надёжность |
| **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандарт? | Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилиза-ции, выполнения работ или оказания услуг.  |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации?1. Международный стандарт.2. Технический регламент.3. Межгосударственный стандарт.4. Национальный стандарт. | 4 |
| Б1.В.02Язык и стиль делового общения в профессиональной деятельности и Особенности работы с восточными партнерами | **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Укажите условия успешной карьеры.1. Постоянное обучение и повышение квалификации, саморазвитие
2. Знание организации и положения дел в ней и подразделениях
3. Высокий профессионализм
4. Участие в обучении других, распространении передового опыта
5. Сотрудничество с непосредственным руководителем
 | 15 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Главное противоречие нравственного поведения1. Сущее - сущее2. Сущее - должное3. Должное – должное4. Сущее - не сущее | 2 |
| Установите соответствие термина содержанию.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Одарённость | 1. Представляет собой задатки, реализуемые через создание нового, необычного, того, что не существовало прежде |
| Б. Талантливость | 2. Является высшей степенью талантливости, когда её обладатели генерируют новые результаты, имеющие общеисторическое значении |
| В. Гениальность | 3. Совокупность факторов, обусловливающих особо успешную деятельность в опредёленной области и выделяющих человека из окружения, возможность что-то улучшать, совершенствовать |
| Г. Творчество | 4. Высшая форма интуиции и логики, выход за пределы заданного, способность преодолевать стереотипы |

 | 3124 |
| Соотнесите термин с описанием.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Социальный статус | 1. Позиция человека в социальной системе, связанная с принадлежностью к определенной социальной группе; наделяет человека соответствующими правами и обязанностями, которые выступают как регуляторы общественных отношений |
| Б. Социальная роль | 2. То, как человек в действительности выполняет свою роль, определяется не только ролевыми ожиданиями, но и личностными особенностями человека, имеющего данный социальный статус |
| В. Ролевое ожидание | 3. Стереотипное поведение, обусловленное социальным статусом человека, определяющим функции данного индивида в данном обществе, и связанными с этим статусом ожиданиями других людей по отношению к человеку, занимающему данное положение |
| Г. Ролевое поведение | 4. Правило, основанное на нормах общения и поведения, принятых в данном обществе для данной роли в определенной социальной группе |

 | 1342 |
| **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Для какой категории способностей характерно следующее описание: Критичность мышления; умение использовать чужой опыт; самокритичность; настойчивость; творчество | Индивидуальные способности |
| Установите соответствие компонента и составляющих внутренней подсистемы коммуникативной личности.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ЦелеБмотивационный компонент | А. цели и мотивы личности как субъекта коммуникации |
| 2. Абилитационный компонент | Б. Коммуникационные возможности индивида и коммуникативные способности личности, определяемые её физическим и психическим состоянием |
| 3. Когнитивный компонент | В. Коммуникативные навыки личности и её умения пользоваться когнитивными и прагматическими ресурсами для осуществления коммуникации |
| 4. Операциональный компонент | Г. Знания, освоенная информация (освоенный информационный ресурс), обеспечивающие потенциальные характеристики качества функционирования личности |

 | 1243 |
| УК-6.1 Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач | Б2.В.01(Пд)Производственная преддипломная практика | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Дайте определение понятию «демотиваторы» | Организация внешних условий на рабочем месте; отношения с коллегами; отношения с руководителем; политика компании и администрация; система оплаты труда и социальные достижения |
| Установите соответствие составляющих характеристики личности.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Общие качества | 1. Способности: общие (воспринимать, мыслить, учиться, работать); элементарные частные (критичность мышления, настойчивость и пр.); сложные частные (профессиональные, специальные (интерсоциальные, конструктивные)) |
| Б. Способность к определённому виду деятельности | 2. Интеллект, ум, наблюдательность, работоспособность, организованность, общительность и пр. |
| В. Подготовленность к определённому виду деятельности | 3. Ориентированность социальной активности, возникающей под воздействием социальных моментов - интересов, стремлений, идеалов, убеждений |
| Г. Направленность | 4. Совокупность знаний, умений, навыков |
| Д. Психологические особенности | 5. Диапазон деятельности (широта, глубина)стиль работы (форма воздействия, основывающаяся на знаниях, опыте, эмоциях); динамика психики (подвижность) |

 | 21435 |
| УК-6.2 Определяет способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки | **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Укажите, что из перечисленного, нельзя отнести к требованиям к участникам совещания.1. Выступление по существу вопроса2. Конструктивная критика3. Конкретность4. Эмоциональная оценка сотрудников и событий5. Ссылка на мнение | 45 |
| Соотнесите языковые формулы с этапом презентации.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Приветствие и представление | 1. Я хочу предложить Вам … |
| Б. Эмоциональное отношение к аудитории | 2. Я рад находиться здесь, потому что …Мне приятно видеть Вас, потому что |
| В. Информирование о теме презентации | 3. Добрый день, меня зовут. …Как многие из Вас, я работаю там-то |
| Г. Разъяснение цели Вашей презентации | 4. Это Вам позволит , Для Вас это означает … |
| Д. Апелляция к интересам аудитории | 5. И тогда Вы сможете …. Это Вам интересно? Ведь для Вас это существенно |

 | 32145 |
| УК-6.3 Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию | Установите соответствие параметра культуры и его составляющих

|  |  |
| --- | --- |
| А. Универсализм | 1. В центре внимания человеческие отношения; в контракты с готовностью вносятся изменения; заслуживает доверия тот, кто признает право сторон на изменение контракта; реальное положение относительно и зависит от обстоятельств |
| Б. Партикуляризм | 2. Система ценностей, в которой человек воспринимает себя прежде всего как часть группы, уже затем как отдельную личность; интересы коллектива всегда выше личных, чувства и стремления индивидуума вторичны по сравнению с общественным благом |
| В. Коллективизм | 3. В центре внимания правила и процедуры; все сделки оформляются контрактами; заслуживает доверия тот, кто соблюдает условия контракта и держит слово; реальное положение - это то, о чем договорились стороны |
| Г. Индивидуализм | 4. В системе ценностей личность выходит на первое место; акцент на самостоятельность и инициативность |

 | 3124 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Укажите, что из перечисленного, не является видом логико-речевых ошибок.1. Смещённое логическое ударение2. Ошибочная смысловая связь3. Речевая недостаточность4. Лексический повтор | 4 |
| **ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования** | ОПК-1.1 Знать методологию проведения научных исследований | Б1.О.11 1. Проектная деятельность в машиностроении | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Поставьте порядковые номера в соответствии с реальной иерархичностью (от самых главных – к второстепенным, третьестепенным и т. д.) элементов типичной мотивационно-целевой структуры текста1. Проблемная ситуация2. Содержательная часть текста (о чём?), Аргументы (какие доказательства приводятся)3. Цели и мотивы коммуникатора (зачем? почему? для чего?), Тезисы (что утверждается)4. Фоновый уровень, Факты-иллюстрации | 1324 |
| Установите соответствие термина содержанию.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Закон тождества | 1 Предмет мысли в пределах одного рассуждения должен оставаться неизменным |
| Б. Закон исключенного третьего | 2 Не могут быть одновременно истинными два высказывания, одно из которых что-либо утверждает, а другое отрицает |
| В. Закон противоречия | 3 Чтобы признать суждение истинным, нужно доказать истинность выдвигаемых положений, соблюдая последовательность и аргументированность высказываний |
| Г Закон достаточного основания | 4 Если имеются два противоречащих одно другому суждения о предмете, то одно из них истинно, а другое ложно |

 | 1243 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое аргументирование? | Логический процесс, суть которого в том, что в нём обосновывается истинность суждения с помощью других суждений |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов**.Восстановите последовательность позиций системы оценки эссе.1. Общая оценка, Стиль и грамотность2. Презентация темы и материала, Структура и организация текста, Понимание предмета и отношение к нему3. Фактический материал и начитанность, Аргументация и заключение, Покрытие предметной области4. Предложения по дальнейшему развитию, Прочие комментарии | 2413 |
| Установите соответствие 4-х характеристик академического письма:

|  |  |
| --- | --- |
| А Персональный | 1 «Целый текст » или «научный текст» |
| Б Продукт | 2 Непосредственная работа «пером по бумаге » или клавишами по клавиатуре |
| В Процесс | 3: Представляет собой длительный индивидуальный опыт |
| Г Практика | 4 Личный, индивидуальный |

 | 4132 |
| Установите соответствия параметров операциональной составляющей научного исследования.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Введение | А. Синтаксис: логическая и синтаксическая связность; грамматика: соблюдение норм орфографии, пунктуации, лексики |
| 2. Основная часть: каждый абзац должен содержать | Б. Краткое перечисление выводов основной части; основной вывод в соответствии с тезисом; рекомендации и/или оценку и/или констатирующий вывод |
| 3. Заключение | В. Предложение, привлекающее внимание; указание на проблему; чётко сформулированный основной тезис; аспекты рассмотрения проблемы (покрытие предметной области) |
| 4. Язык | Г. Заглавное предложение, включающее тему и контрольную мысль; фактическую поддержку контрольной мысли; заключительное предложение (ведущее к следующему абзацу) |

 | 3421 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Не выраженные словесно логические предпосылки высказывания называются1. Намёками2. Пресуппозициями3. Суждениями4. Следствиями | 2 |
| **Прочитайте текст, выберите правильные ответы.**Что из перечисленного не раскрывает термин термин «культура спора».1. Умение выделить предмет спора2. Определённость позиции 3. Уважительное отношение к оппоненту4. Объективность | 4 |
| ОПК-1.2 Уметь формулировать приоритетные направления, цели и задачи исследований | Б2.О.02(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика | Установите соответствие риторического навыка академической культуры его характеристике.

|  |  |
| --- | --- |
| А. навык грамотного участия в профессиональном разговоре | 1. чёткая и ясная формулировка; обоснование её важности и весомости как проблемы; предвидение возражений и альтернативных позиций |
| Б. навык убедительного предъявления индивидуальной заявки | 2. «творческое выведение» - умение подхватить, развить чужую мысль; продуктивное иносказание по поводу многообразия возможных позиций и перспектив |
| В. навык тактичной дестабилизации дисциплинарного поля | 3. преобразование сложившегося познавательного ландшафта (хотя бы в какой-то его части) в начале аналитического текста и в дальнейшем развертывании аргументации |

 | 213 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Восстановите последовательность элементов статьи в формате IMRAD.1. Название (Title)2. Аннотация (Abstrakt)3. Благодарности (Acknowledgements)4. Введение (Introduction)5. Список литературы (References)6. Методы (Methods)7. Обсуждение (Discussion)8. Результаты (Results)9. Заключение (Conslusion) | 124687935 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Восстановите последовательность пунктов плана сопроводительного письма.1. Вступительная часть: заглавие статьи и название журнала, в который её представляют2. Причина, по которой исследование может считаться важным и актуальным3. Научная проблема, которую решает данное исследование4. Основные результаты эксперимента и главные выводы, заключение по результатам работы5. Список предлагаемых рецензентов6. Заявление о том, что весь коллектив авторов одобрил рукопись и её представление к публикации в журнале7. Заявление о том, что данная рукопись не была ранее опубликована и не рассматривается к публикации в другом журнале8. Дополнительные основания для того, чтобы редактор выбрал данную статью | 13247658 |
| Установите соответствие вопроса языковому примеру.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Закрытые вопросы | 1. Сумел ли я Вам обрисовать картину сложностей в нашем машиностроении в настоящее время? |
| Б. Открытые вопросы | 2. Мы ведь придерживаемся единого мнения по данному вопросу? |
| В. Риторические вопросы | 3. Как Вы представляете себе структуру и распределение общественного продукта? |
| Г. Переломные вопросы | 4. Каково Ваше мнение по данному вопросу? |
| Д. Вопросы для обдумывания | 5. Вы согласны со мной, что социальные различия в нашем обществе велики? |

 | 54231 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какой из вариантов не раскрывает термин «культура спора».1. Умение выделить предмет спора2. Умения дискутировать3. Уважительное отношение к оппоненту4. Объективность | 4 |
| Установите соответствие вопроса и фазы аргументации при оценке выступления, беседы.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Профессионализм | 1. Даёт ли наша аргументация все факты? |
| Б. Согласование | 2. Ограничивается ли наше доказательство минимумом аргументов? |
| В. Объём | 3. Излагаются ли аргументы таким образом, чтобы собеседник мог с ними согласиться? |
| Г. Достоверность | 4. Все ли аргументы верны и выглядят ли они приемлемыми для нашего собеседника? |

 | 1324 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**В какой последовательности следует соединять составные элементы виброизмерительного комплекса1. предварительный усилитель2. интегрирующей усилитель 3. блок фильтров4. датчик5. регистрирующая аппаратура | 41325 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Задача выбора метода диагностики объектов машиностроения следует решать в следующей последовательности:1. выбор информативных параметров2. изучение свойств объекта машиностроения как источника информации3. установление связей информационных параметров с состоянием объекта4. создание или выявление условий, при которых изменения информативных параметров будут наиболее явными | 2134 |
| **ОПК-2 Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса** | ОПК-2.1 Знать нормы и правила составления технической и технологической документации | Б1.О.04 Надежность и диагностика технологических систем и изделий машиностроения | **Прочитайте текст задания. Впишите в поле пропущенное слово.**……… – свойство изделия машиностроения длительно сохранять работоспособность до предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонтов. | Долговечность; долговечность |
| **Прочитайте текст задания. Впишите в поле ответов полученное число.**Проводилось наблюдение за работой трех одинаковых восстанавливаемых изделий машиностроения. Наработка первого изделия составила 200 час, второго – 300 часов и третьего – 400 часов. За период наблюдения было зафиксировано по первому изделию 6 отказов, по второму – 4 отказа и по третьему – 10 отказов. Определить среднюю наработку изделий на отказ в часах. | 45 |
| Соотнесите название измерительного прибора и его назначение.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Профилометр | 1. измерение давления |
| Б. Динамометр | 2. измерение линейных размеров |
| В. Манометр | 3. измерение силы |
| Г.Вискозиметр | 4. измерение вязкости масла и технических жидкостей |
| Д. Штангенциркуль | 5. измерение показателей неровности поверхности |

 | 53142 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**В какой последовательности следует проводить приемочные испытания технологического оборудования машиностроительных производств:1. испытание на холостом ходу, проверка работы механизмов2. внешний осмотр3. проверка на кинематическую точность4. испытание под нагрузкой | 2143 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** В какой последовательности следует проводить диагностирование тепловых повреждений шпинделя токарного станка:1. измерить температуру шпинделя с помощью термопар или тепловизора2. задать необходимые параметры режима резанья 3. принять решение о корректировке параметров режима резанья4. сравнить рабочую температуру шпинделя с допускаемой величиной | 2143 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Технологические операции по обеспечению надежности режущего инструмента на стадии изготовления выполняются в следующей последовательности:1. термическая обработка, включающая закалку и отпуск2. размерная предварительная обработка давлением и механическая обработка3. окончательная размерная обработка, состоящая из шлифования и заточки рабочих и базовых поверхностей4. упрочняющая обработка и нанесение покрытий | 2134 |
| **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Для описания каких типов отказа в теории надежности используется закон распределения Вейбулла? | Постепенных отказов и внезапных отказов |
| **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Чему равна вероятность безотказной работы изделия P(t) если вероятность отказа равна Q(t)=0,35 | 0,65 |
| ОПК-2.2. Уметь анализировать и оценивать полноту и качество конструкторской, проектной и другой технической документации | Б1.О.07 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Наиболее оптимальный способ восстановления изношенных шеек быстроходных валов1. наплавка
2. осталивание
3. хромирование
4. коление
 | 3 |
| **Прочитайте текст, ответьте на вопрос.**Чему равно значение посадки под запрессовку подшипника качения в мм? | 0,02 |
| **Прочитайте текст, ответьте на вопрос.**Чем осуществляется притирка направляющих при ремонте? | шабером |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Единицы ремонтосложности используются для 1. сопоставления объемов ремонтных работ на протяжении определенных отрезков времени;
2. составления сменного задания;
3. анализа сложности ремонта;
4. определения времени, необходимого для проведения работ
 | 14 |
| Соотнесите элементы системы ППР

|  |  |
| --- | --- |
| А Капитальный ремонт | 1 плановый ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному ресурса объекта с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые |
| Б Текущий ремонт | 2 комплекс технологических операций и организационных действий по поддержанию работоспособности или исправности объекта при использовании по назначению |
| В Осмотр | 3 это комплекс мероприятий, направленных на диагностику его технического состояния, выявление дефектов и неисправностей.  |
| Г Средний ремонт | 4 это плановый ремонт, который проводят для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса объекта |

 | 1234 |
| Соотнесите качество шабрения

|  |  |
| --- | --- |
| А Работа с контрольной поверхностью. | 1 этот метод используют при обработке призматических форм. Поверхность должна вплотную прилегать к краю проверочного инструмента. |
| Б Сопряжение граней. | 2 на поверхность заготовки наносят специальную краску, которая выявляет необработанные неровности. |
| В Методика трёх плит. | 3 отличается большой точностью. Используют пронумерованные плиты. |

 | 213 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**В какой последовательности следует расположить стадии ремонта: 1) дефектация;2) промывка; 3) разборка;4) сортировка. | 3214 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Стадии приёмки оборудования в эксплуатацию1) приёмо-сдаточный акт;2) акт ввода в эксплуатацию3) дефектная ведомость;4) ремонтная ведомость. | 3412 |
| **ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов** | ОПК-3.1 Знать принципы разделения труда и алгоритмы взаимодействия сотрудников в рамках подразделений организации, занимающихся производством и контролем качества продукции | Б1.О.11Проектная деятельность в машиностроении | Установите соответствие категорий коммуникации, обеспечивающие перемещение индивида или социального объекта из одного социального пласта в другой.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Речевое мышление  | 1. Механизмы порождения, восприятия и понимания речи |
| Б. Коммуникативное сознание | 2. Совокупность механизмов сознания человека, которые обеспечивают его коммуникативную деятельность |
| В. Коммуникативная категория | 3. Определённое концептуальное знание о коммуникации (информационный аспект), а также прескрипции (предписывающие, запретительные, интерпретирующие) по осуществлению коммуникативного процесса |

 | 123 |
| Соотнесите стороны общения с характеристикой.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Коммуникативная сторона | 1. Обмен информацией между людьми |
| Б. Интерактивная сторона | 2. Организация взаимодействия между индивидами |
| В. Перцептивная сторона | 3.Процесс восприятия партнёров по общению и установление взаимопонимания |

 | 123 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какова установка вербального типа поведения? | Значительно чаще взгляды проявляются в форме высказываний, в которых содержится отношение к предмету взглядов (мнения) |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Что из перечисленного не включает культура речи участника общения?1. Совокупность знаний, умений и навыков, обеспечивающих автору речи незатруднённое построение речевых высказываний для оптимального решения задач общения2. Совокупность и систему свойств и качеств речи, говорящих о её совершенстве3. Область лингвистических знаний о системе коммуникативных качеств речи | 3 |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа** Укажите цели делового общения.1. Потребности совместной деятельности2. Обмен информацией3. Выработка единой стратегии взаимодействия4. Восприятие и понимание другого человека | 12 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое коммуникативный кодекс? | Система принципов, регулирующих речевое поведение сторон в ходе коммуникативного акта |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Что из перечисленного не является термином суждения?1. Субъект2. Предикат3. Кванторное слово4. Связка | 4 |
| **Прочитайте текст задания. Установите способ доказательства.**Достоинство может придать лишь та профессия, в которой мы не являемся рабскими орудиями, а самостоятельно творим (К. Маркс)1. Индукция
2. Дедукция
3. Аналогия
4. Сравнение
 | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое организационная культура? | Совокупность ценностей, норм и принципов, которая разделяется всеми сотрудниками организации, позволяет идентифицировать организацию во внешней среде и добиться её внутренней интеграции |
| **Прочитайте текст, выберите 2 правильных ответа.**В каком случае изменение установок не произойдет успешнее?1. Если указанная мысль будет соответствовать имеющимся у данного человека потребностям и мотивам2. Если содержание воспринятой информации будет соответствовать признанным нормам группового поведения3. Источник информации будет недостаточно компетентным4. Передача будет удовлетворять формальным требованиям, предъявляемым к структуре и способу аргументации5. Если окружающая человека действительность подтверждает содержание воспринятой информации6. Если пропагандистское воздействие не подкрепится другими воспитательными воздействиями | 36 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Укажите правильные утверждения.1. Стереотипы, имеющие ярко выраженную эмоциональную окраску, являются весьма устойчивыми психическими образованиями и плохо поддаются изменениям2. Результатом коммуникации оказывается усиление тех стереотипов сознания и поведения, которые сформировались ранее 3. Частичное изменение взглядов и поведения получателя как результат воздействия на него сообщения возможно в том случае, если его взгляды и установки неустойчивы4. Кардинальная перемена взглядов и поведения могут быть вызваны изменением ближайшего окружения человека5. Полная перемена взглядов и установок человека без видимых внешних предпосылок встречается крайне редко | 1 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Восстановите последовательность частных задач в процессе принятия решения в сложной проблемной ситуации.1. Анализ проблемы (выбор цели)2. Получение информации (качества: точность, надёжность, достоверность)3. Предпочтения лица, решающего проблему (анализ цели и преимуществ отдельных результатов над другими)4. Выбор варианта5. Моделирование механизма ситуации (описание альтернатив и предполагаемые результаты)6. Формирование исходных альтернатив7. Оценка результатов | 1526347 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**В чем состоит значение этики деловых отношений состоит? | Конкретизирует и уточняет универсальные этические положения применительно к взаимоотношениям организации и внешней среды, принятию управленческих решений руководителями, осуществлению профессиональной деятельности специалистами различных сфер и отраслей |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Совокупность поведенческих норм, регламентирующих поведение индивида в процессе его делового общения с другими индивидами или организациями, составляет1. Профессиональную мораль2. Корпоративную культуру3. Деловой этикет | 3 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Функция руководителя как «морального авторитета», заключающаяся в разработке шаблонов поведения в ситуациях этических проблем и осуществлении их морального оправдания, называется1. Верификационной2. Легитимационной3. Институциональной4. Прогностической | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**В чем состоит управленческая функция документов деловой этики? | Подразумевают создание шаблонов корпоративного поведения, что содействует принятию оптимальных управленческих решений в этически сложных ситуациях |
| **ОПК-4****Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин** | ОПК-4.1 Знать нормативные документы, регламентирующие машиностроительное производство в различных отраслях промышленности и строительства в России и промышленно развитых зарубежных странах | Б1.О.08 Технические регламенты и стандарты в машиностроении | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**В каком разделе технического предложения проводится сопоставительный анализ вариантов, выявляются их преимущества и недостатки по показателям качества, технологичности и т.д.? | оценка вариантов |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**В чем не заключается проектное решение? 1. Выбор схем и конструкций объектов проектирования, определяющих
2. их устройство и функционирование под заданные цели
3. Решение, обеспечивающее на выгоднейшее свойство объектов проектирования
4. Выбор систем управления и других характеристик объектов проектирования, определяющих их устройство и функционирование
5. Описание проектных процедур и операций
 | 45 |
| Установите соответствие между стандартом и его основным содержанием

|  |  |
| --- | --- |
| А. ГОСТ 25826 | 1. Требования к методам испытаний неразрушающего контроля |
| Б. ГОСТ 30595 | 2. Требования к техническому обслуживанию тракторов |
| В. ГОСТ Р 51751 | 3.Услуги транспортных перевозок |
| Г. ГОСТ 8.021 | 4. Описание методов контроля паропроницаемости тканей |

 | 2341 |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Какие из следующих аспектов являются частью требований к стандартам на услуги?1. Состав и содержание услуги
2. Условия хранения услуг
3. Качество предоставления услуги
4. Условия работы с клиентами
 | 13 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какова роль стандартов ISO в машиностроении? | Предлагают рекомендации по лучшим практикам в области качества, безопасности и управления. |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое сертификация продукции в машиностроении? | Процесс подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов и стандартов. |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какие виды испытаний проводятся для подтверждения соответствия машин техническим регламентам?1. Только механические испытания.
2. Только электрические испытания.
3. Механические, электрические, экологические и другие испытания в зависимости от типа машины и требований регламента.
4. Никакие испытания не проводятся.
 | 3 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое декларирование соответствия? | Заявление производителя о соответствии его продукции требованиям технических регламентов. |
| Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**В каких станках в основном используются гидравлические приводы? | в протяжных, строгальных и долбежных станках. |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Для каких видов работ предназначены токарные станки?1. для фрезерования поверхностей;
2. для протягивания шлицев в отверстиях;
3. для точения цилиндрических, конических поверхностей и нарезания резьб;
4. для долбления пазов.
 | 3 |
| Соотнесите назначение металлорежущих станков

|  |  |
| --- | --- |
| А. координатно-расточной станок | 1. для долбления, создания пазов и соединений в деревянных заготовках или металлических деталях. |
| Б. шлифовальный станок  | 2. металлорежущее оборудование, предназначенное для точной обработки отверстий, плоскостей, пазов и других поверхностей с высокоточным их взаиморасположением на изделиях |
| В. долбёжный станок | 3.для обработки изделий шлифованием, которое используется в металлообработке, камнеобработке и деревообработке. |

 | 231 |
| Соотнесите назначение металлорежущих станков

|  |  |
| --- | --- |
| А. резьбонарезной станок | 1. оборудование для высокоточной обработки сложных металлических изделий, где традиционные методы механической резки (сверление, фрезерование, токарные операции) могут оказаться недостаточно эффективными или невозможными.нагрузкой |
| Б. электроэрозионный станок | 2. для нарезания резьбы на внутренних и внешних поверхностях деталей. |
| В. зубофрезерный станок | 3. для обработки зубчатых колёс или шестерён нарезанием зубьев на заготовках; |

 | 213 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Последовательность этапов проектирования техпроцесса изготовления вала: 1) сбор и анализ исходных данных;2) выбор маршрута обработки; 3) выбор заготовки;4)нормирование. | 1324 |
| Соотнесите виды шлифовального оборудования

|  |  |
| --- | --- |
| А. плоскошлифовальный станок | 1. для обработки металлических заготовок круглого сечения, таких как цилиндрические, конические, профильные тела вращения. |
| Б. круглошлифовальный станок | 2. для обработки плоских поверхностей металлических деталей абразивом (периферией или торцом шлифовального круга); |
| В. бесцентровошлифовальный станок | 3. для обработки поверхностей деталей путём бесцентрового шлифования, при котором заготовка не закрепляется в патроне или по центральной оси, как при других видах шлифования. Особенность — отсутствие жёсткого центрирования заготовки. |

 | 213 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Этапы проектирования деталей машин1) рабочая документация;2) технический проект3) эскизный проект;4) техническое задание. | 4321 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Стадии износа рабочей поверхности детали1) установка в балансировичное приспособление;2) демонтаж3) монтаж круга на станок;4) балансировкаа. | 2143 |
| **ОПК-5 Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов** | ОПК-5.1 Знать основы аналитических и численных методов при разработке и конструировании моделей, деталей и узлов изделий и технологической оснастки | Б1.О.02 Компьютерные технологии в машиностроении | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Вопросы интервью, которые позволяют направлять рассуждения эксперта в нужную для решаемой задачи сторону, принято относить к типу1) зондирующие2) контрольные3) нейтральные4) основные | 1 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какой метод визуализации расценивается как наиболее оптимальный для представления «КОГДА-знаний»? | диаграмма Ганта |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**"Земля – планета Солнечной системы." Это … 1. факт2. механизм вывода3. правило 4. цель | 1 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Установите в правильной последовательности основные этапы разработки экспертных систем: 1. выбор подходящей 2: разработка прототипа экспертной системы,3: развитие прототипа до промышленной экспертной системы , 4: оценка системы, проблемы, 5: стыковка системы, 6: поддержка системы | 321456 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**На что ориентирован принцип, который лежит в основе кибернетики «черного ящика»? | поиск алгоритмов решения интеллектуальных задач |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Порядок этапов в общей схеме проектирования1. синтез,
2. поиск,
3. анализ,
4. выпуск проектной документации
 | 2134 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Лингвистическое обеспечение САПР – это1. машинный язык, используемый для представления информации о проектируемых объектах, процессе и средствах проектирования2. совокупность языков, используемых для представления информации о проектируемых объектах, процессе и средствах проектирования3. совокупность языков, используемых для представления информации о процессе и средствах проектирования4. машинный язык, используемый для представления информации о процессе и средствах проектирования | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое техническое обеспечение САПР? | совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих технических средств для ввода, хранения, переработки, передачи программ и данных, организации общения оператора с ЭВМ, изготовления проектной документации |
| ОПК-5.1 Знать основы аналитических и численных методов при разработке и конструировании моделей, деталей и узлов изделий и технологической оснастки | Б1.О.03 Математическое моделирование объектов и процессов машиностроения | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какое вероятностное распределение непрерывной случайной величины представлено на рисунке ниже? weibull | Документация AnyLogic1) нормальное Гаусса2) экспоненциальное3) Вейбулла4) равномерное | 3 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Моделирование как процесс включает следующие этапы: (укажите правильное чередование этапов):1. оценка адекватности (точности) результата
2. построение
3. анализ результатов
4. исследование
 | 2431 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Для чего является средством математическое моделирование ? | определения свойств реального объекта в рамках поставленной задачи |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Задача линейного программирования может быть решена..(укажите правильный ответ)1) методом Лагранжа2) симплекс- методом3) методом приведения4) методом Дирихле | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое детерминированная модель? | Модель, в которой характеристики определены численно |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какие математические модели называют аналитическими? | Математическое моделирование устанавливает зависимости выходных переменных от входных переменных при целенаправленном изменении внутренних параметров с учетом внешних воздействий среды. Обычно описание выполняется в форме дифференциальных уравнений т.е. в форме аналитической модели. Поскольку компьютер не способен непосредственно оперировать дифференциальными зависимостями, последние преобразуются к формам, допускающим численные решения, например, к системам алгебраических уравнений. |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какие виды моделирования являются более актуальными в машиностроении? (дайте развернутый ответ) | Применительно к области машиностроения наиболее актуальными являются: физическое моделирование, аналоговое (электрическое) моделирование и математическое моделирование.  |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Дайте определение системы. | Система представляет собой множество сложно взаимодействующих элементов, находящихся в отношениях и связях. Элементы обладают свойствами. Это множество образует определенную целостность. В нем возникают свойства целого, отличные от свойств взаимодействующих элементов (эмерджентные свойства).. |
| **ОПК-6 Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности** | ОПК-6.1 Знать современные российские и зарубежные электронные базы данных научных публикаций и патентных документов | Б1.О.02 Компьютерные технологии в машиностроении | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какой специальный показатель разработан для оценки соответствия предприятий требования «Индустрии 4.0»? | индексом зрелости |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какая концепция используется в рамках становления стратегии управления жизненным циклом продукцией? | Концепция PLM |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какие три краеугольных компонента и взаимосвязи между ними описываются единой информационной (цифровой) базой согласно концепции PLM? | продукция-процессы-ресурсы |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Из каких трех форм состоит комплексная концепция цифрового двойника Siemens?  | цифрового двойника продукта, цифрового двойника производственного процесса,цифрового двойника эксплуатации, |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**На чем основана интеллектуальная информационная система ? | На знаниях |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какая модель основана на представлении некоторой предметной области в виде ориентированного графа? | семантическая сеть |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Для многоагентных систем характерны следующие особенности:1. Проведение альтернативных рассуждений на основе использования различных источников знаний с механизмом устранения противоречий; 2. Проведение альтернативных рассуждений на основе использования различных источников знаний с механизмом устранения противоречий;3. Распределенное решение проблем, применение множества стратегий работы, 4. обработка больших массивов данных, использование различных математических моделей | 1 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Для чего используется естественно-языковый интерфейс? | Для доступа к интеллектуальным базам данных; контекстного поиска документальной текстовой информации; голосового ввода команд в системах управления |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Какие архитектуры систем поддержки принятия решений бывают?1. независимые витрины данных; 2. трехуровневое хранилище данных3. зависимые витрины данных;4. одноуровневое хранилище данных,5. двухуровневое хранилище данных | 12 |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**При использовании продукционной модели база знаний состоит из:1. Фактов; 2. Фреймов; 3. Условий; 4. Правил5. Задач | 14 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Информационно-поисковый класс задач анализа осуществляет1.поиск функциональных и логических закономерностей в накопленных данных2.прогноз развития некоторых процессов с определенной вероятностью3.поиск необходимых данных в соответствии с заранее определенными запросами4.группировку и обобщение данных в любом виде, необходимом аналитику 5.анализ с использованием технологии оперативной аналитической обработки данных | 3 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Что является основными задачами, решаемыми системами поддержки принятия решений?1.сбор и анализ данных2.ввод, хранение и анализ данных3.ввод, передача и распространение данных4.ввод и хранение данных | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое детальные данные в хранилище данных? | .наборы данных, описывающие события и факты – сущность события |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Каково основное назначение многомерного СУБД?1.обнаружение и прогнозирование скрытых тенденций и закономерностей.2.реализация систем, ориентированных на динамический, многомерный анализ исторических данных3.оперативная аналитическая обработка данных4.анализ среды взаимодействия производственных процессов и прогнозирование измерения ее характеристик | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что прежде всего принято относить к базовым методам системы Data Mining ? | алгоритмы, основанные на переборе и подходы, использующие элементы теории статистики |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**В чем состоит назначение OLAP–систем?1.создание HTML-страниц2.организация гипермедийных текстов3.принятие бизнес - решения за счет производимого анализа, моделирования и/или прогнозирования данных4.предварительная обработка форм, предназначенных для запросов к базе данных | 3 |
| **ОПК-7 Способен проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения** | ОПК-7.1 Знать принципы проведения маркетинговых исследований и составления бизнес-планов в сфере машиностроительного производства | Б1.О.06 Рациональное использование ресурсов машиностроения | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Карта текущего состояния …1) отражает показатели на момент рассматриваемой даты2) должна уменьшить потери3) должна сократить количество проблем4) должна полностью исключить все виды потерь | 1 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Как называется инструмент визуализации и анализа бизнес-процессов компании, который позволяет в формате блок-схемы выстроить всю цепочку создания продукта — от закупки сырья до поставки конечному потребителю? | Карта потока создания ценности |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.** Как называется инструмент бережливого управления, который позволяет отразить движение людей, материалов или информации? | Диаграмма Спагетти; диаграмма перемещений |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Расположите в верном порядке этапы построения и анализа диаграммы Спагетти.1) Измерить расстояние и время перемещения, связанные с наблюдаемыми операциям2) Нарисовать линии для каждого перемещения (движения).3) Нарисовать простую схему помещения4) Пронумеровать все, что связанно с процессом исследования.5) Проанализировать свои результаты | 34215 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Расположите в верном порядке шаги построения карты потока создания ценности1) Нанести (карандашом) линии движения клиента/работника от одного процесса к другому2) Вычислить время протекания процесса 3) Указать на карте наименование рассматриваемого процесса. 4) Идентифицировать точки, в которых выявлены проблемы. 5) Выстроить операции в последовательном или параллельном порядке, схематично представить основные стадии процесса. 6) Отобразить продолжительность каждого элемента, операции, манипуляции, длительность и дальность перемещений.  | 351624 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какая конфигурация обычно используется при организации работы в ячейках?1) U-образная2) T-образная3) O-образная4) S-образная | 1 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Что из перечисленного не является преимуществами использования карт потока создания ценности?1) Выявление потерь и неэффективных операций2) Сокращение времени производственного цикла3) Снижение запасов и затрат на хранение4) Увеличение объемов производства | 4 |
| Соотнесите основные компоненты карты потока создания ценности и их изображение на карте.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Информационный поток  | 1. штриховая линия |
| Б. Материальный поток | 2. сплошная линия |
| В. Временной поток  | 3. двухуровневая шкала |

 | 123 |
| Б1.О.11Проектная деятельность в машиностроении | Установите соответствие термина с содержанием.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Человеческий капитал | 1. Знания, мотивации, способность к инновациям, опыт |
| Б. Культурный капитал | 2. «Образовательные квалификации» |
| В. Социальный капитал | 3. Социальные связи |
| Г. Символический капитал | 4. «Логика официальной номинации», воплощающаяся в звании |

 | 1234 |
| Соотнесите ценностные категории с индексами.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Открытость изменениям | 1. Самоутверждение |
| Б.Сохранение | 2. Забота о людях и природе |
| В. Забота о людях и природе | 3. Безопасность, конформизм-традиция |
| Г.Самоутверждение | 4. Самостоятельность, риск-новизна, гедонизм |

 | 4321 |
| Установите соответствие составляющих при оценке перспективности нового продукта.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Рыночные критерии | 1. Увязка с ассортиментом выпускаемой продукции, реализация, реклама |
| Б. Товарные критерии | 2. Оборудование и персонал предприятия, сырьевые ресурсы, инженерно-технические знания и опыт персонала |
| В. Сбытовые критерии | 3. Потребность в изделии, перспективы развития рынка, степень конкурентоспособности изделия, степень конкурентоспособности изделия, степень стабильности рынка |
| Г. Производственные критерии | 4. Технические характеристики, упаковка, цена |

 | 3412 |
| Установите соответствие диспозиции поведению в ситуации регуляции поведения (Божович Л.И.).

|  |  |
| --- | --- |
| А. Элементарные фиксированные установки | 1. Поступок, осуществляемый в привычных ситуациях |
| Б. Социальные фиксированные установки (когнитивный, аффективный и поведенческий компоненты) | 2. Реакции субъекта на актуальную предметную ситуацию («поведенческий акт») |
| В. Базовые социальные установки (когнитивный, аффективный и поведенческий компоненты) | 3. Некоторые системы поступков - поведение |
| Г. Система ценностных ориентации личности | 4. Целостность поведения, или собственно деятельность личности |

 | 2134 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов**.Восстановите последовательность позиций в оценке средств коммуникации при стимулировании сбыта, рекламы и пиара.1. Какие рекламные темы являются основными2. Какова структура рекламных средств3. Какова сила рекламного воздействия для различных рекламных сред4. Как реклама влияет на объём продаж, на доли рынка, на сбыт в физическом выражении5. Как эволюционирует интенсивность рекламы6. Какова коммуникативная эффективность рекламы (запоминание, узнавание)7. Насколько высок творческий уровень рекламы8. Как применялись средства стимулирования сбыта9. Какова интенсивность рекламы предприятия по сравнению с конкурентами | 592173648 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Восстановите последовательность позиций в оценке качества варианта товарного знака или логотипа.1. Адекватность содержания (соответствие названия целям и образу предприятия), функциональность (возможность использования в различном написании и масштабе)
2. Звучность, лёгкость в произношении
3. Смысловая нетривиальность (отсутствие «заезженных» буквосочетаний и оборотов), интернациональность (способность не вызывать негативной реакции при написании и звучании на другом языке)
4. Надёжность (способность оставлять уверенность в солидности и надёжности предприятия), недвусмысленность (способность не вызывать двусмысленных или неточных ассоциаций)
5. Оригинальность (способность отличаться от других названий), запоминаемость (способность быть легко и точно воспроизведённым в памяти)
 | 15423 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Речевое воздействие осуществляется1. Только в рекламе, политике и пропаганде2. Только в ораторской речи3. В ситуациях публичного и межличностного общения, когда необходимо кого-то убедить в чём-либо4. В любом речевом акте | 4 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**В рекламном слогане «Наконец-то у нас есть надёжный автомобиль!» используется приём1. Стилистического контраста2. Языковой игры3. Аргументации в пресуппозиции4. Аргументация к «авторитету» | 3 |
| **ОПК-8 Способен подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения** | ОПК-8.1 Знать принципы подготовки отзывов, заключений и рецензий на документы в области машиностроения | Б1.О.06 Рациональное использование ресурсов машиностроения | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какой из нижеперечисленных методов не является стратегией бережливого производства? 1) 5S 2) Канбан 3) Поставка «точно в срок» 4) Максимизация складских запасов | 4) Максимизация складских запасов |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какая из нижеперечисленных практик не относится к «5S»? 1) Сортировка2) Стандартизация3) Совершенствование4) Страхование | 4 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.** Как называется инструмент визуализации, который обозначает место размещения объекта, выделяя его контур (силуэт) контрастным цветом? | Оконтуривание |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Расположите в верном порядке этапы процесса внедрения системы 5S.1) постоянное совершенствование2) наведение порядка и делегирование ответственности3) закрепление процедур и усиление требований4) ознакомление с принципами и принятие системы5) регулярность действий и периодический контроль | 42531 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Выберите из перечисленного характеристику системы «точно вовремя».1) способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей 2) система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок 3) полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий 4) новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.** Что такое визуализация? | Расположение всех инструментов, деталей и информации о результативности работы таким образом, чтобы они были четко видимы |
| Б1.О.10 Методология научных исследований в машиностроении | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Установите последовательность этапов научно-исследовательской работы: 1 Теоретическое исследование2 Экспериментальное исследование3 Внедрение результатов НИР в производство и определение экономического эффекта4 Анализ и оформление результатов исследования5 Выбор направления исследования | 51243 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Как называется Краткое описание содержания статьи, которое помогает читателю понять, о чем идет речь в статье? | аннотация; аннотацией |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что утверждает закон больших чисел? | чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность; |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Что из перечисленного не является видом статистического наблюдения по времени регистрации?1. текущее, 2. единовременное; 3. выборочное; 4. периодическое; 5. сплошное  | 35 |
| Соотнесите вид эксперимента и характеристику его применения.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Лабораторная работа | 1. выполняется по окончании изучения конкретной темы, раздела. |
| Б. Практическая работа | 2. выполняется при изучении нового материала |
| В. Демонстрационный эксперимент | 3. выполняется для создания представлений о правилах техники безопасности, оборудовании. |
| Г. Научно-исследовательский эксперимент | 4. выполняется при достижении поставленной цели и несет новую информацию. |

 | 2134 |
| **Прочитайте текст задания. Впишите в поле ответов число с точностью до тысячных.** При проведении анализа исследователем были получены следующие значения массы определяемого компонента: 0,2345; 0,2357; 0,2350; 0,2331 г. Рассчитайте среднее значение полученной величины и представьте значение с учетом значащих цифр в доверительном интервале, опираясь на рекомендации представления доверительного интервала. | 0,234 |
| ОПК-8.2 Уметь формулировать критические замечания на технические и технологические предложения | Б2.О.02(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какой из нижеприведённых характеристик не должна обладать конструкторская документация?1)Обеспечивать однозначное выполнение детали2)Исключать дублирование информации 3)Иметь иерархическую структуру4)Параметры изделия должны быть заданы без предельно допустимых отклонений | 4 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какой стандарт устанавливает требования к электрошлаковой сварке сталей?1. ГОСТ 30842
2. ГОСТ 28202
3. ГОСТ Р ИСО 9001
4. ГОСТ 30501
 | 4 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое технический регламент и чем он отличается от стандарта? | Технический регламент – обязательное требование закона, стандарт – добровольная рекомендация |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Ступенчатое регулирование частот вращения шпинделя в металлорежущих станках применяют в основном:1. в коробках подач;
2. в коробках скоростей;
3. в электродвигателях;
4. в гидравлических приводах.
 | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Как называется файл и или несколько файлов, в которых заложена информация о конфигурации оборудования и системы ЧПУ, установленной на данное оборудование, наличии различных функций? | постпроцессор |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое типовое проектное решение? | существующее проектное решение, используемое при проектировании |
| **ОПК-9 Способен подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения** | ОПК-9.1 Знать требования, предъявляемые к научно-техническим отчетам в области машиностроения | Б1.О.05 Методы обеспечения качества машиностроительной продукции | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**На рисунке изображен цикл…1) Джурана2) Деминга3) Исикавы4) Тейлора | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какими ценностями являются новизна, мода? | временными |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** В какой последовательности следует расположить последовательность этапов в цикле Деминга?1) Корректировка2) Планирование3) Контроль4) Выполнение | 2431 |
| Соотнесите вид процесса и его характеристику.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Индивидуальный процесс | 1. выполняется отдельными индивидами |
| Б. Функциональный процесс | 2. отражает деятельность компании по вертикали и соответствующий ее структуре взаимодействия руководителей, отделов, подразделений и служащих компании |
| В. Деловой (business process) или горизонтальный процесс  | 3. пересекает по горизонтали деятельность компании и представляет собой совокупность взаимосвязанных интегрированных процессов. |

 | 123 |
| Б1.О.10 Методология научных исследований в машиностроении | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Укажите очередность этапов при решении технологических задач:1) Формулировка цели2) Планирование эксперимента3) Сбор априорной информации4) Формулировка рабочей гипотезы | 1342 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какой коэффициент рассчитывают для количественной оценки связи между Х и Y в случае линейной зависимости? | Коэффициент корреляции |
| **Прочитайте текст задания. Впишите в поле ответов число с точностью до десятых.**Значения масс образцов, полученных при испытании равно, г: 2,3; 2,5; 2,7; 2,5. Чему равно среднее арифметическое? | 2,5 |
| Установите соответствие содержания задач при выполнении физических экспериментов.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Планирование эксперимента | 1. Этот этап включает подготовку необходимого оборудования, материалов, решение вопросов безопасности, подбор и обучение персонала, участвующего в эксперименте |
| Б. Подготовка к проведению эксперимента | 2. На этом этапе определяются цели и гипотезы эксперимента, выбираются методы измерения, разрабатываются процедуры и определяются необходимые ресурсы |
| В. Проведение эксперимента | 3. В этом этапе проводятся измерения и наблюдения согласно плану эксперимента, собираются данные и записываются наблюдения |
| Г. Анализ результатов и выводы | 4. На этом этапе производится обработка полученных данных, сравнение результатов с гипотезами и формулирование выводов на основе анализа данных |

 | 2134 |
| ОПК-9.2 Уметь составлять литературные обзоры и научно-технические отчеты по результатам выполненных исследований | Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Принцип работы цангового механизма 1) зажим заготовки;2) снятие давления;3) установка цанги в шпиндель;4) подача давления. | 3412 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**В зависимости от длины обрабатываемой заготовки токарно-револьверные станки подразделяют:1. на одношпиндельные и многошпиндельные;
2. на прутковые и патронные;
3. на одностоечные и двухстоечные;
4. на однорезцовые и многорезцовые.
 | 2 |
| Соотнесите виды токарных резцов:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 проходной | А для удаления лишнего материала с заготовок, обычно вдоль кромки или по бокам детали. |
| 2 расточной | Б для обработки внутренних поверхностей деталей, таких как отверстия и канавки, на токарных станках; |
| 3 подрезной | В для токарной обработки, предназначенный для обработки внешних цилиндрических поверхностей, формирования ступеней заданной глубины и снятия фасок; |

 | 321 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов**.Цикл использования гидравлического масла: 1) выбор марки;2) заливка системы; 3) мониторинг;4)слив. | 1234 |
| Б2.О.03(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа) | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Расположите в верном порядке последовательность шагов для выполнения сбора данных с использованием контрольных листков.1. Разработка формы контрольных листков для сбора данных.2. Формулирование цели сбора данных.3. Контроль процесса сбора и регистрации данных с оценкой его результатов.4. Определение данных, которые необходимо регистрировать.5. Назначение исполнителя для сбора данных.6. Инструктаж исполнителей по занесению данных в таблицу. | 245163 |
| Соотнесите группу и примерную среднестатистическую долю данной группы в результате в ABC-анализе.

|  |  |
| --- | --- |
| А. A  | 1. 5% |
| Б. B  | 2. 15% |
| В. C | 3. 80% |

 | 321 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Сущность принципа Парето: всё множество возможных причин несоответствий делится на две группы - …1) многочисленные существенно важные и немногочисленные несущественные2) немногочисленные существенно важные и многочисленные несущественные3) многочисленные существенно важные и многочисленные несущественные4) немногочисленные существенно важные и немногочисленные несущественные | 2 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**В деятельность по управлению качеством должны быть вовлечены …1) только руководители компании2) только специалисты в области качества3) только рядовые сотрудники4) все сотрудники | 4 |
| **ОПК-10 Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий** | ОПК-10.1 Знать современные методы исследований, испытаний и диагностики материалов и оборудования | Б1.О.04 Надежность и диагностика технологических систем и изделий машиностроения | **Прочитайте текст задания. Впишите в поле ответов полученное число.**Проводилось наблюдение за работой трех одинаковых восстанавливаемых изделий машиностроения. Наработка первого изделия составила 150 час, второго – 300 часов и третьего – 250 часов. За период наблюдения было зафиксировано по первому изделию 2 отказа, по второму – 3 отказа и по третьему – 2 отказа. Определить среднюю наработку изделий на отказ в часах. | 100 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** В какой последовательности расположены элементы принципиальной схемы процесса технического диагностирования:1. датчик2. измерительное устройство3. объект диагностирования4. логическое устройство | 3124 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** В какой последовательности выполняют экспертизу конкурентоспособности изделий машиностроения1. составляют сводную таблицу баллов2. рассчитывают коэффициент весомости каждого показателя конкурентоспособности3. группа экспертов выставляет баллы каждому показателю конкурентоспособности4. определяют обобщенный показатель конкурентоспособности | 3124 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** В какой последовательности следует соединять составные элементы системы для измерения сил резанья1. блок коммутации2. блок отображения информации3. датчики измерения перемещений и сил4. тензоусилитель | 3142 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов**. В какой последовательности выполняются этапы построения диагностической модели1. Выбор типа регрессии (модели), описывающей изменение диагностического параметра2. Выбор диагностического параметра3. Расчет коэффициентов регрессии4. Расчет погрешности диагностической модели5. Расчет коэффициента корреляции | 21354 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос**.Что такое ремонтопригодность? | Приспособленность объектов машиностроения к предупреждению и обнаружению причин возникновения отказов, повреждений и поддержанию и восстановлению работоспособности путем технического обслуживания и ремонтов |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос**.Для описания каких отказов в теории надежности используют нормальный закон распределения? | Постепенных отказов |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос**.Чему равна вероятность отказа изделия Q(t) если вероятность безотказной работы равна P(t)=0,90 ? | 0,10 |
| ОПК-10.1 Знать современные методы исследований, испытаний и диагностики материалов и оборудования | Б1.О.05 Методы обеспечения качества машиностроительной продукции | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Пример какого метода управления качеством приведен на рисунке? 1) Поле корреляции2) Гистограмма3) Диаграмма Парето4) Причинно-следственная диаграмма | 4 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Основной причиной несоответствий, с которой нужно начинать действовать, является причина, обозначенная как…1) ПТС2) ВВ3) ОПП4) ПР | 1 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.** Как называется основной вид контроля, который используют для контроля первой партии продукции до тех пор, пока не создадутся условия перехода к другому виду контролю? | нормальный |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.** Какой показатель качества объекта может быть выделен на уровне его количественной характеристики и характеризует одно из свойств (простое свойство), которое может быть оценено независимо от других свойств, входящих в оценку качества объекта? | Единичный показатель качества |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Расположите в верном порядке этапы построения диаграммы Парето.1. Построение графика Парето. 2. Анализ результатов наблюдений, выявление наиболее значимых факторов. 3. Определение цели. 4. Организация и проведение наблюдений. 5. Построение диаграммы Парето. | 34251 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Расположите в верном порядке последовательность построения диаграммы разброса.1. Нанесение точек пересечения соответствующих ординаты и абсциссы для каждой пары значений yi - xi на графике. 2. Нанесение на диаграмму необходимых обозначений.3. Измерение экспериментальных данных.4. Нахождение максимальных и минимальных значений x и y для выбора масштабов на осях. | 3412 |
| Соотнесите разные названия, относящиеся к одному и тому же методу управления качеством.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Причинно-следственная диаграмма | 1. Расслоение данных |
| Б. Стратификация | 2. Поле корреляции |
| В. Диаграмма разброса | 3. диаграмма Исикава |

 | 312 |
| Соотнесите группу показателей качества и относящиеся к ней показатели.

|  |  |
| --- | --- |
| А. показатели надёжности  | 1. долговечность, ремонтопригодность, сохраняемость и др. |
| Б. показатели стандартизации и унификации  | 2. коэффициенты применяемости, повторяемости |
| В. показатели технологичности | 3.трудоёмкость, материалоёмкость, фондоёмкость и др. |
| Г. эстетические показатели | 4. информационная выразительность, рациональность формы и др. |

 | 1234 |
| **ОПК-11 Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения** | ОПК-11.1 Знать основные требования профессиональных стандартов в области машиностроения | Б1.О.11 Проектная деятельность в машиностроении | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Восстановите последовательность позиций в оценке методов получения информации и исследований.1. Определение целей проводимых исследований и проверку согласованности с целями и стратегиями предприятия2. Оценка подготовки информации (качество анализа, интерпретации, представления)3. Исследование практики применения полученной информации4. Оценка возможности достижения цели исследования данными методами5. Оценка качества применения выбранных методов | 14523 |
| Установите соответствие составляющих при оценке перспективности нового продукта.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Рыночные критерии | 1. Оборудование и персонал предприятия, сырьевые ресурсы, инженерно-технические знания и опыт персонала |
| Б. Товарные критерии | 2. Потребность в изделии, перспективы развития рынка, степень конкурентоспособности изделия, степень конкурентоспособности изделия, степень стабильности рынка |
| В. Сбытовые критерии | 3. Технические характеристики, упаковка, цена |
| Г. Производственные критерии | 4. Увязка с ассортиментом выпускаемой продукции, реализация, реклама |

 | 2341 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**В чем состоит значение этики деловых отношений? | Конкретизирует и уточняет универсальные этические положения применительно к взаимоотношениям организации и внешней среды, принятию управленческих решений руководителями, осуществлению профессиональной деятельности специалистами различных сфер и отраслей |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Расставьте в правильном логическом порядке этапы культурного шока1. Возникает чувство растерянности и беспокойства в связи со сложностями взаимодействия с представителями другой культуры, проявляющимися в непонимании местных обычаев, несовпадении их с привычным укладом своей жизни и деятельности, трудностях общения и языковых барьера2. Возникают благоприятные впечатления - интерес и любопытство к проявлениям иной жизни и культуры3. Происходит культурная адаптация, в ходе которой возникают понимание, привыкание и принятие особенностей другой национальной культуры и модификация собственного поведения для поддержания местных традиций и повышения эффективности взаимодействия с местными субъектами4. Развиваются и усиливаются негативные впечатления, чувства и эмоции, такие, как раздражение, разочарование, озлобленность и агрессивность, сопровождающиеся дезориентацией, подавленным и угнетенным состоянием из-за своей незащищенности и беспомощности в чуждой культуре | 2143 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какой подход к подбору персонала соответствует данному определению?Подход предполагает, что подбор специалистов и руководителей на ключевые посты в отделения организации за рубежом не должен зависеть от их национальной принадлежности, окружения организации и национальной культурной среды, а должен обусловливаться исключительно их профессиональной компетентностью и квалификацией. | Полицентрический |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Укажите примеры конструктивного общения с учётом социально-культурных аспектов.1.Толерантность к проявлениям национально и религиозно ориентированных моделей поведения собеседника2. Сдержанность в проявлении эмоций, 3. «Вы»-общение 4. Общение с учётом социального статуса собеседника5. Открытые, естественные позы, жесты | 15 |
| Установите соответствие условий успешности самопрезентации в ситуации делового общения.

|  |  |
| --- | --- |
| А. В организациях с жёсткими требованиями к поведению и внешнему облику сотрудников | 1. Люди, которые предпочитают самораскрываться, учитывая, однако, при этом существующие требования |
| Б. В организациях, где предъявляемые к дресс-коду требования минимальны | 2. Люди, которые активно раскрываются через внешний облик |
| В. В организациях, где предъявляемые к сотрудникам требования отсутствуют | 3. Люди, которые соблюдают требования, однако делают это не очень строго |

 | 123 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Восстановите последовательность составляющих деловой этики международной профессиональной организации.1. Этика самопрезентации2. Знание корпоративных коммуникативных приёмов, техники и средств передачи информации, владение навыками обеспечения процессов внутренних коммуникации3. Корпоративные коммуникации4. Деловая этика (этика профессиональной деятельности/ специальности): формат коммуникаций (документы, деловые встречи, переговоры)5. Стандарты поведения | 53412 |
| ОПК-11.2 Уметь организовывать профессиональную подготовку и переподготовку персонала для работы в российских и зарубежных компаниях | Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Задняя бабка в токарно-винторезном станке предназначена:1. для придания заготовке вращательного движения;
2. для крепления резцов;
3. для крепления осевого инструмента и центров;
4. для крепления патрона с заготовкой.
 | 3 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Токарные копировальные станки предназначены для обработки:1. линейных поверхностей;
2. конических поверхностей;
3. цилиндрических поверхностей;
4. сложных фасонных поверхностей.
 | 4 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** Металлорежущие станки, на которых все движения, связанные с циклом обработки деталей, а также загрузка заготовки и выгрузка деталей выполняются по заданной программе без участия человека, называют:1. универсальными станками;
2. автоматами;
3. полуавтоматами;
4. специализированными станками.
 | 2 |
| Соотнесите виды концевых фрез с их предназначением

|  |  |
| --- | --- |
| А. цилиндрические | 1 для обработки плоских поверхностей, пазов и уступов; |
| Б конические | 2 для создания конических поверхностей |
| В фасонные | 3 для создания фасонных поверхностей, обработки деталей сложной формы, таких как профили и контуры. |
| Г угловые | 4 для обработки угловых поверхностей |

 | 1234 |
| Соотнесите вида узлов токарного оборудования по назначению:

|  |  |
| --- | --- |
| А коробка скоростей | 1 пространственный механизм, предназначенный для передачи вращательного движения между звеньями с пересекающимися осями. |
| Б люнет | 2 вспомогательное устройство, которое служит для поддержки длинных или тонких заготовок в процессе их обработки. |
| В поводковый механизм | 3 механизм, который передаёт вращение от электродвигателя к шпинделю, в котором крепится обрабатываемая заготовка, либо инструмент, и изменяет частоту вращения шпинделя. |

 | 321 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**В какой последовательности следует расположить стадии ремонта: 1) дефектация;2) промывка; 3) разборка;4)сортировка. | 3214 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Последовательность настройки гитары металлорежущего станка 1) определение расчётного передаточного отношения;2) проверка собираемости гитары3) выбор сменных зубчатых колёс;4) проверка настройки. | 1324 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Последовательность настройки полуавтоматической сварки в среде СО2 1) настройка подачи газа;2) выбор параметров;3) настройка позиционирования горелки;4) сварка. | 2134 |
| **ОПК-12 Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования деталей и узлов машин и оборудования различной сложности на современном машиностроительном предприятии** | ОПК-12.1 Знает современные программные комплексы для автоматизированного проектирования конструкций | Б1.О.03 Математическое моделирование объектов и процессов машиностроения | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** Что обеспечивает проведение регрессионного анализа?1) обеспечивается минимизация взаимовлияния моделируемых систем2) обеспечивается минимизация влияния входных управляющих воздействий на выходные характеристики моделируемой системы3) обеспечивается такая подгонка выбранной кривой, при которой экспериментальные точки описывают ее наилучшим образом4) выявляется степень чувствительности выходных характеристик системы на изменение входных управляющих воздействий | 3 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Установите последовательность шагов при расчете конструкции методом конечных элементов с применение программных комплексов.1. выбор и запуск типового анализа
2. ввод нагрузок
3. задание характеристик материала
4. задание свойств конечных элементов
5. Построение геометрической модели
6. вывод результата
7. построение сетки
8. ввод особых узлов
 | 53478216 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что необходимо сделать при умножении константы на квадратную матрицу коэффициентов? | Необходимо умножить константу на все коэффициенты матрицы |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Укажите правильную последовательность многокритериального принятия решения на основе модели максимальной свертки1. матрица перемножается на вектор
2. Выполняется экспертное оценивание возможных вариантов решения и критериев их качества
3. выбирается номер варианта решения, соответствующий наибольшему результирующему коэффициенту
4. формируется соответствующая матрица нечетких коэффициентов
5. формируется вектор весовых (результирующих) коэффициентов
 | 24513 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.** Метод конечных элементов представляет собой 1) численный метод расчета конструкций машиностроения2) аналитический метод расчета конструкций машиностроения3) статистический метод расчета4) регрессионный метод расчета конструкций | 1 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое особые узлы? | Узлы опирания расчетной конечно-элементной модели |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Изложите возможную последовательность шагов алгоритма определения минимального по величине элемента в одномерном массиве коэффициентов. | 1. Присвоить некоторой переменной MIN значение первого элемента массива2. Организовать цикл с числом шагов равным числу элементов массива с перебором его элементов3. Если элемент массива окажется меньше MIN, то приравнять MIN значению указанного элемента |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какова принципиальная разница межу методами функционального моделирования Рица и коллокаций? | Решение задачи моделирования часто сводится к определению функции, которая задается в виде рядаY=a1ϕ1 + a2ϕ2 + anϕna1 , a2 ,.. an – постоянные коэффициенты;ϕ1 ,ϕ2 , ϕn– базисные функции. Методы различаются методами определения постоянных коэффициентов. В методе Рица коэффициенты определяются из условия минимума потенциальной энергии системы. В методе коллокаций коэффициенты определяются из условий удовлетворения дифференциальных уравнений задачи в отдельных точках.  |
| ОПК-12.2 Уметь осуществлять постановку задач для автоматизированного решения при проектировании деталей машин и оборудования | Б1.О.09 Мехатронные и роботехнические системы в машиностроении | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**В чем разница между декартовой и шарнирной системами координат при программировании роботов? | Декартовая система определяет положение точки в трехмерном пространстве относительно фиксированных осей, а шарнирная – описывает положение звеньев робота относительно его сочленений. |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое ПЛК (программируемый логический контроллер) и его роль в мехатронных системах? | Специализированный компьютер, используемый для автоматизации промышленных процессов, управления оборудованием и координации работы различных компонентов мехатронной системы. |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое машинное обучение и как оно используется для улучшения работы робототехнических систем? | Метод, позволяющий системе обучаться на основе данных, выявлять закономерности и улучшать свои характеристики без явного программирования, например, для оптимизации траекторий движения, распознавания объектов или прогнозирования сбоев оборудования. |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Какие требования предъявляются к системам безопасности при использовании роботов в машиностроении? | Наличие защитных ограждений, световых барьеров, аварийных остановок и систем контроля, обеспечивающих безопасность персонала и предотвращающих повреждение оборудования. |
| Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| А. Промышленный робот | 1. Интегрированная система, включающая робота, контроллер, и периферийное оборудование для выполнения производственных задач. |
| Б. Система технического зрения | 2. Автоматическое устройство, предназначенное для выполнения повторяющихся операций в производственной среде. |
| В. Контроллер робота | 3. Программное обеспечение и аппаратные средства для анализа изображений и принятия решений, связанных с ориентацией, идентификацией и контролем качества. |
| Г. Роботизированная ячейка  | 4. Устройство, управляющее движением робота и координирующее его действия с другими компонентами системы. |
| Д. Искусственный интеллект в робототехнике | 5. Алгоритмы и методы, позволяющие роботу адаптироваться к изменяющимся условиям, принимать решения и выполнять сложные задачи. |

 | 23415 |
| Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| А. Оценка рисков | 1. Процесс идентификации и анализа потенциальных опасностей. |
| Б. Защитные ограждения | 2. Физические барьеры для предотвращения доступа в опасные зоны. |
| В. Системы аварийной остановки | 3. Механизмы для немедленного прекращения работы оборудования в случае аварии. |
| Г. Световые завесы безопасности | 4. Оптические сенсоры, обнаруживающие вторжение в опасную зону. |
| Д. Обучение персонала | 5. Программы подготовки сотрудников к безопасной работе с роботами. |

 | 12345 |
| Установите соответствие

|  |  |
| --- | --- |
| А. ISO 10218 | 1.Стандарт безопасности для промышленных роботов. |
| Б. ANSI/RIA R15.06 | 2.Стандарт безопасности для коллаборативных роботов. |
| В. ISO/TS 15066 | 3.Общий стандарт функциональной безопасности электрических/электронных/программируемых электронных систем. |
| Г. IEC 61508 | 4.Стандарт безопасности для электрического оборудования машин. |
| Е. EN 60204-1 | 5.Американский национальный стандарт для промышленных роботов и роботизированных систем. |

 | 15234 |
| **ПК-1 Способен автоматизировать и механизировать производственные процессы механосборочного производства** | ПК-1.1 Владеть навыком разработки технической документации с учетом требований единой системы конструкторской (технологической) документации | Б1.О.03 Математическое моделирование объектов и процессов машиностроения | **Прочитайте текст вопроса, выберите правильный ответ.**Существует ли расчетный метод, применение которого позволяет существенно увеличить порядок разрешающей системы уравнений метода конечных элементов при ограниченных возможностях используемого компьютера? (выберите правильный ответ)1) нет, на современном этапе развития информатики, механики и математики это невозможно2) да, это метод Рица3) да, это метод суперэлементов4) да, это метод начальных параметров | 3 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Поясните, какова принципиальная разница между оптимизационным и имитационным моделированием? | Результатом оптимизации является такой набор переменных задачи, который минимизирует целевую функцию. При имитации значения переменных задачи являются «ВХОДОМ» модели. Выходным результатом является значение целевой функции, соответствующее значениям переменных. |
| Б1.О.07 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования | Соотнесите методы оценки износа

|  |  |
| --- | --- |
| А. Визуальный осмотр | 1. проверка видимого состояния для выявления признаков износа; |
| Б. Диагностическое тестирование | 2. использование специализированных инструментов для измерения уровня износа и определения функционального состояния; |
| В Анализ эксплуатационных данных | 3. оценка данных о работе оборудования для выявления признаков износа |
| Г Оценка компонентов | 4: исследование состояния отдельных компонентов для определения общего уровня износа |

 | 1234 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Какова последовательность ультразвуковой диагностики?1) Регистрация электрического сигнала;2) Преобразование отражённых сигналов в электрический сигнал3) Проникновение ультразвуковых волн;4) Генерация ультразвуковых волн. | 4321 |
| Б1.О.09 Мехатронные и роботехнические системы в машиностроении | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Как называется пространство внутри, в котором работает робот -блок? | Рабочая конверт |
| Установите соответствие различных типов моделей уровня логического проектирования баз данных их математической организации.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Иерархическая | 1. Графы типа дерево |
| Б Сетевая | 2. Графы общего вида |
| В Реляционная | 3. Расширение теории множеств |
|  | 4. Алгебра логики |

 | 123 |
| ПК-1.2 Знать передовой отечественный и зарубежный опыт производства, технологические процессы, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании и промышленной безопасностии промышленной безопасности | Б1.В.03 Технологические процессы производства машин | Соотнесите виды фотографии рабочего дня (ФРД)

|  |  |
| --- | --- |
| А. Индивидуальная | 1. оценка продуктивности бригады работников, выполняющих общее производственное задание |
| Б. Комплексная  | 2. изучение затрат времени конкретного сотрудника; |
| В. Бригадная | 3. фиксация деятельности нескольких сотрудников, связанных общим рабочим процессом |
| Г. Групповая | 4. выявление взаимосвязи отдельных производственных процессов, изучение общего ритма деятельности |

 | 2413 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Установите последовательность этапов разработки технологического процесса?1) разработка операционной технологии;2) разработка маршрутного техпроцесса;3) выбор технологических баз;4) разработка маршрутов обработки основных поверхностей. | 4321 |
| Б1.В.ДВ.02.01 CAD/CAE системы в машиностроении | **Прочитайте текст вопроса, выберите два правильных ответа.**Для чего предназначены автоматизированные информационные системы NX и CATIA?1) для автоматизированного управления ресурсами предприятия2) для автоматизированного управления проектированием новой техники3) для автоматизированной технологической подготовки производства новой техники4) для организации логистической деятельности с целью управления материальными и информационными потоками предприятия5) указанных систем не существует | 23 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Каким четырем требованиям должен отвечать расчет в системе САЕ? | Следует выделить следующие основные требования:- точность (адекватность) анализа,-комплексность (выполнение различных типов инженерного анализа системы)- полнота анализа (учет особенностей конструктивного оформления, нагружения, свойств материалов, взаимодействия частей и др.)- эффективность анализа (минимизация финансовых и временных затрат). |
| Б1.В.ДВ.02.02 CALS-технологии в машиностроении | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**В чем состоит суть концепции CALS? | создание модели производимого изделия, которая сопровождала бы изделие на всех этапах жизненного цикла изделия |
| **Прочитайте текст вопроса, выберите правильный ответ.**Что не позволяет Реализация CALS/ИПИ на предприятии?1. увеличить производительность труда
2. сократить временные и общие материальные затраты
3. обеспечить общее повышение качества
4. сократить управленческий персонал
 | 4 |
| Б2.О.02(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика | **Прочитайте текст вопроса, выберите правильный ответ.**Какие свойства системы называют эмерджентными?1) Это свойства отдельных элементов системы2) Это суммарные свойства элементов системы3) Это системные свойства целого, которые демонстрируют элементы после их объединения в систему4) Указанных свойств не существует | 3 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Чем является эрозионное изнашивание? | механическим видом изнашивания в результате воздействия на поверхность детали потока жидкости - гидроэрозионное изнашивание - или газа - газоэрозионное изнашивание; |
| ПК-1.1 Владеть навыком разработки технической документации с учетом требований единой системы конструкторской (технологической) документации | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | Соотнесите показатели долговечности:

|  |  |
| --- | --- |
| А. Срок службы | 1 календарная продолжительность, в течение которой объект не достигнет предельного состояния с заданной вероятностью, выраженной в процентах. |
| Б. Ресурс | 2 суммарная наработка объекта от начала эксплуатации или ремонта до перехода в предельное состояние; |
| В. Средний срок службы | 3 математическое ожидание срока службы; |
| Г. Гамма-процентный срок службы | 4 календарная продолжительность эксплуатации от начала использования объекта до перехода в предельное состояние; |

 | 4231 |
| ПК-1.2 Знать передовой отечественный и зарубежный опыт производства, технологические процессы, законодательство РоссийскойФедерации о техническом регулировании и промышленной безопасности | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Последовательность капитального ремонта1) Снятие с фундамента;2) Полная разборка3) Замена изношенных деталей и узлов;4) Сборка и испытание. | 1234 |
| **ПК-2 Способность разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, оборудования, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудования и технологическую оснастку** | ПК-2.1 Уметь производить анализ и экспертизу технической (конструкторской и технологической) документации на соответствие нормативным документам и техническим условиям | Б1.О.04Надежность и диагностика технологических систем и изделий машиностроения | **Прочитайте текст задания. Впишите в поле ответов полученное число.**Проводилось наблюдение за работой трех одинаковых восстанавливаемых изделий машиностроения. Наработка первого изделия составила 350 часов, второго – 250 часов и третьего – 300 часов. За период наблюдения было зафиксировано по первому изделию 6 отказа, по второму – 2 отказа и по третьему – 4 отказа. Определить среднюю наработку изделий на отказ в часах. | 75 |
| Соотнесите термин и его определение.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Контроль технического состояния | 1. норматив, являющийся основным диагностическим нормативом при периодическом диагностировании в рамках технического обслуживания объектов машиностроения и базовым значением для принятия решения о необходимости ремонта или регулировках; |
| Б.Начальный норматив | 2. проверка соответствия значений параметров объекта требованиям технической документации и определение на этой основе одного из заданных видов технического состояния в данный момент времени; |
| В. Допустимый норматив | 3. норматив, соответствующий величине диагностического параметра новых технически исправных объектов машиностроения и задается в технической документации (является основным ориентиром при ремонтах) |
| Г.Предельный норматив | 4. норматив, после достижения которого эксплуатация объектов машиностроения невозможна или нецелесообразна |

 | 2314 |
| Б1.О.05 Методы обеспечения качества машиностроительной продукции | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Что не гарантирует руководство предприятия в соответствии с принципом «ориентация на потребителя» руководство предприятия гарантирует?1) запросы и ожидания потребителя будут установлены, переведены в требования и выполнены в соответствии с нормативно-технической документацией2) в некоторых случаях, специально оговоренных контрактом, могут быть реализованы будущие требования и запросы потребителя3) продукция предприятия будет иметь стоимость ниже среднерыночной4) будет обеспечиваться мониторинг удовлетворенности потребителя. | 3 |
| Соотнесите наименование и содержание стандарта.

|  |  |
| --- | --- |
| А. ISO 9000:2015 | 1. Основные положения систем менеджмента качества и терминология |
| Б. ISO 9001:2015 | 2. Требования к системам менеджмента качества |
| В. ISO 19011:2018 | 3. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента |
| Г. ISO 9004:2018 | 4. Руководство по достижению устойчивого успеха организации |

 | 1234 |
| Б1.О.07 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Посадка подшипника качения на вал производится с нагревом в масленой ванне до температуры:1. 50-60 0С.
2. 80-90 0С.
3. 100-120 0С.
4. 30-40 0С.
 | 2 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Какова последовательность кавитационного износа?1) прогрессирующий характер;2) унос материала; 3) схлопывание пузырьков;4) образование кавитационных пузырьков. | 4321 |
| Б1.О.09 Мехатронные и роботехнические системы в машиностроении | Составьте зависимость обработки сигнала в блоке управления

|  |  |
| --- | --- |
| А. Сигнал с задержкой | 1. Дискретизация непрерывного сигнала с периодом дискретизации (T\_s). |
| Б. Форма сигнала в цифровой обработке: | 2. Формула свёрточного фильтра. |
| В. Алгоритм фильтрации | 3. Здесь (y(t)) — выходной сигнал с шумом, (x(t)) — полезный сигнал, а (n(t)) — шум. |
| Г. Модель аддитивного шума: | 4. Применяется для моделирования временной задержки сигналов.match:  |

 | 1234 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**В какой последовательности представлены в базовом алгоритме управления сервоприводом1. Подключить сервопривод к микроконтроллеру (определить пины подключения).2. Инициализировать ПИН, к которому подключен сервопривод3. Установить начальное положение сервопривода (например, 0 градусов).4. В зависимости от значения датчика, вычислить целевое положение для сервопривода (например, от 0 до 180 градусов)5. Установить пределы (например, минимальный и максимальный угол) для движения сервопривода | 12345 |
| Б1.В.03 Технологические процессы производства машин | **Дайте ответ на поставленный на вопрос.**Укажите диапазон, в котором варьируется значение коэффициента закрепления операций для среднесерийного производства? | от 20 до 30  |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Укажите последовательность этапов разработки конструкторской документации?1) техническое предложение;2) эскизный проект;3) технический проект;4) рабочая КД. | 4321 |
| Б1.В.04Новые технологические методы и материалы в машиностроении | **Дайте ответ на поставленный на вопрос.**Что такое силумины? | Сплавы алюминия |
| **Дайте ответ на поставленный на вопрос.**Чем отличаются волокнистые композиты от слоистых композитов? | схемой армирования |
| ПК-2.2 Владеть навыком разработки технической документации с учетом требований единой системы конструкторской (технологической) документации | Б1.В.ДВ.01.01 Динамика и прочность машиностроительных конструкций | **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Какими параметрами определяется частота собственных колебаний физического маятника?1. начальными условиями;
2. видом и величиной силового воздействия;
3. массой груза;
4. Продолжительностью силового воздействия;
5. жёсткостью пружины
 | 35 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** В какой последовательности следует расположить материалы по возрастанию модуля упругости: 1. Сталь;2. стекло;3. алмаз; 4. медь.  | 2413 |
| Б1.В.ДВ.01.02 Механика разрушений машиностроительных конструкций | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**В пластмассы для уменьшения хрупкости добавляют 1) стабилизаторы 2) наполнители 3) пластификаторы 4) отвердители | 3 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**В пластмассы для замедления старения добавляют 1) стабилизаторы 2) наполнители 3) пластификаторы4) отвердители | 1 |
| Б1.В.ДВ.02.01 CAD/CAE системы в машиностроении | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Выберите правильные этапы математического моделирования как процесса?1. построение модели
2. Постановка задачи
3. проверка
4. программная реализация
5. анализ
 | 21435 |
| **Дайте ответ на поставленный на вопрос.**Какие возможности открывает включение в состав САЕ метода суперэлементов? | Метод суперэлементов используется для расчетов больших механических систем по частям. Он заключается в редуцировании по частям матриц жесткости, массы и демпфирования частей системы. В результате требуются меньшие вычислительные мощности. При помощи метода суперэлементов удается локализовать расчет любой части системы за счет получения граничных условий. После чего многовариантные конструкторские расчеты не будут затрагивать глобальную систему. Указанный прием особенно эффективен, например, при расчетах локальных пластических деформаций. |
| Б1.В.ДВ.02.02 CALS-технологии в машиностроении | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Назовите три базовых принципа CALS/ИПИ? | 1. системная информационную поддержку ЖЦ изделия
2. информационная интеграция
3. применение многопользовательской базы данных
 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**К какому виду обеспечения относятся базы данных, в которых имеются сведения о промышленных изделиях, используемые разными системами в процессе проектирования, производства, эксплуатации и утилизации продукции? | информационное |
| Б2.О.02(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**В какой последовательности следует расположить этапы развития мехатроники в машиностроении:1. Формирование основ мехатроники2. Первые мехатронные системы3. Развитие CAD/CAM и CAE технологий4. Внедрение интеллектуальных систем5. Индустрия 4.06. Современные тенденции и будущее | 123456 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Данные ABSO корректируют указанное значение нуля, когда робот находится в домашней позиции, как его имя?1. Настройка данных
2. Автосенсор
3. Робот
4. Абсолютные данные
 | 4 |
| ПК-2.1 Уметь производить анализ и экспертизу технической (конструкторской и технологической) документации на соответствие нормативным документам и техническим условиям | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Дайте определение понятию «алгоритмический язык». | набор символов и правил образования и истолкования конструкций из этих символов для записи алгоритмов |
| ПК-2.2 Владеть навыком разработки технической документации с учетом требований единой системы конструкторской (технологической) документации | **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Что в системы автоматизации офиса сегодня не включаются пакеты программного обеспечения, предназначенные …1) для обработки текстовой информации2) работы с электронными таблицами3) работы с базами данных4) для проектирования объектов и процессов машиностроения5) для проектирования производственной технологии | 45 |
| **ПК-3 Способность организовать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, использовать и внедрять рациональный передовой опыт внедрения бережливого производства на машиностроительных предприятиях** | ПК-3.1 Уметь проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества выпускаемой продукции; выбирать комплекс методов контроля с целью наиболее эффективного освоения опыта бережливого производства | Б1.О.06Рациональное использование ресурсов машиностроения | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**К оптимизации внутренних работ в системе SMED не относится?1) Специальные приспособления для крепежных элементов2) Увеличение сложности оборудования3) Упрощение фиксации4) Уменьшение количества используемого инструмента | 2 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Как называется показатель, отражающий, насколько эффективно используется оборудование (или комплекс, связанных между собой единиц оборудования) за рассматриваемый период времени и отражает долю времени, в течение которого оборудование добавляло ценность? | общая эффективность оборудования |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.** Расположите в верном порядке основные этапы внедрения TPM. 1) Устранение основных потерь2) Измерение общей эффективности оборудования3) Выбор оборудования для эксперимента4) Приведение оборудования в полноценное рабочее состояние5) Внедрение методов профилактического обслуживания | 34215 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Что из перечисленного не может учитываться при расчете времени цикла?1) время оформления заказа на получение сырья и материалов2) время загрузки сырья и материалов3) время ручной работы оператора4) время автоматической работы оборудования 5) время выгрузки материалов или готовой продукции | 1 |
| Б1.О.10Методология научных исследований в машиностроении | Соотнесите понятия и основные требования.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Введение | 1. центральная часть работы, в которой раскрывается тема и решается проблема |
| Б. Основная часть | 2. должно содержать сведения об общем состоянии рассматриваемой темы, актуальности темы исследования, цель и задачи работы. |
| В. Заключение | 3. должно содержать обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ |

 | 213 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Что из перечисленного не является основной стадией статистического исследования?1. сбор первичных данных, 2. статистическая сводка и группировка данных, 3. контроль и управление объектами статистического изучения, 4. анализ статистических данных | 3 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое ряд распределения? | упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**К каким группировочным признакам относятся: образование сотрудников, профессия, семейное положение? | атрибутивным |
| Б2.О.03(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа) | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**В какой последовательности следует проводить диагностирование динамических повреждений фрезерного станка1. измерить амплитуду и частоту колебаний фрезы с помощью виброметра2. задать необходимые параметры режима фрезерования 3. принять решение о корректировке параметров режима фрезерования4. сравнить рабочую амплитуду и частоту колебаний с допускаемой величиной | 2143 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**В соответствии со стандартами серии ИСО 9000 что такое качество продукции? | совокупность свойств продукции, обусловливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Как называется документ, поступивший на предприятие об обнаруженном в процессе реализации или эксплуатации браке? 1) рекламация 2) аттестация3) контрольный листок 4) контрольная карта | 1 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Каков объем густой смазки, закладываемый в подшипниковый узел, от объема узла? | 0,75 или 3/4 |
| ПК-3.1 Уметь проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества выпускаемой продукции; выбирать комплекс методов контроля с целью наиболее эффективного освоения опыта бережливого производства | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Последовательность заварки трещин1) разделка кромок;2) определение размера трещины;3) просверливание отверстий по концам трещины;4) сварка и зачистка шва. | 2314 |
| Соотнесите показатели структуры ППР

|  |  |
| --- | --- |
| А Межремонтное обслуживание | 1 это период времени от момента ввода оборудования в эксплуатацию до первого капитального ремонта или между двумя последовательно выполняемыми капитальными ремонтами |
| Б Периодические осмотры | 2 периодические работы по замене изношенных деталей, ремонту компонентов, чистке, смазке и настройке оборудования; |
| В Плановые ремонты | 3 осмотры, промывки, испытания на точность и прочие профилактические операции, проводимые по плану через определённое количество отработанных оборудованием часов; |
| Г Ремонтный цикл | 4 повседневный уход и надзор за оборудованием, проведение регулировок и ремонтных работ в период его эксплуатации без нарушения процесса производства; |

 | 4321 |
| ПК-3.2 Уметь организовать мероприятия по рационализации и изобретательству | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Что такое ПИД-регулятор? | Алгоритм управления, использующий пропорциональную, интегральную и дифференциальную составляющие |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.** Для чего не используется сварочный флюс1) стабилизация горения дуги;2) раскисление; 3) изменение химсостава основного материала;4) ускоренное охлаждение. | 34 |
| **ПК-4 Способность выстраивать эффективный тайм-менеджмент для управления предприятием машиностроительной отрасли** | ПК-4.1 Знать методы проведения исследований и разработок в области совершенствования технологии и организации работы | Б1.О.11 Проектная деятельность в машиностроении | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**В чем заключается основная функция социальной политики организации? | Сокращение и профилактика конфликтов, закрепление позитивного имиджа организации, повышение степени приверженности работников |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Восстановите последовательность позиций оценки организационной структуры предприятия.1. Система управления2. Потенциал для управления3. Организационная структура4. Исходные данные для принятия решения5. Способы решения проблемы6. Основания для стимулирования | 513642 |
| **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Управление конфликтом через решение проблемы осуществляется в следующем порядке1. Определить проблему в категориях целей, а не решений2. Создать положительное отношение друг к другу, выслушивая мнение другой стороны3. Сосредоточить внимание на проблеме, а не на личных качествах другой конфликтующей стороны4. Выявить решения, которые приемлемы для обеих конфликтующих сторон5. Создать атмосферу доверия, увеличив взаимное влияние и обмен информацией | 14352 |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Укажите неправильные варианты употребления этикетного средства1. «Мы будем Вам очень признательны...»2. «Будем Вам крайне обязаны...» 3. «Не откажите в любезности...»4. «С уважением...»5. «Искренне Ваш...» | 23 |
| Б1.В.ДВ.03.01 Научная организация труда | **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Что такое тарифная система? | система положений, которые определяютоплату труда в зависимости от характера и условий труда |
| **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Какое количество разрядов зрительных работ установлено нормами | 8 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**В понятие метеорологических условий производственной среды не входит:1) температура воздуха;2) тепловое излучение от нагретых поверхностей;3) атмосферное давление;4) скорость движения воздуха;5) освещение. | 5 |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Какой из цветов стимулирует к активной деятельности:1) белый; 2) зеленый; 3) синий; 4) оранжевый; 5) желтый. | 45 |
| Б1.В.ДВ.03.02 Основы научной и изобретательской деятельности | **Прочитайте текст и ответьте на вопрос.**Дайте определение понятия «Анализ» | Анализ – метод исследования, с помощью которого изучаемое явление или процесс мысленно расчленяются на составные элементы с целью изучения каждого в отдельности. |
| **Прочитайте текст, выберите два правильных ответа.**Укажите типы моделей, которые не применяются при решении изобретательских задач.1. вербальные, использующие возможности языка;
2. знаковые, описывающие свойства объекта при помощи формул;
3. графические (рисунки, чертежи, схемы, диаграммы и т.п.);
4. физические (макеты, уменьшенные и полноразмерные действующие образцы и т.п.).
5. численные;
6. конечно-элементные.
 | 56 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**В чем заключается условие патентоспособности результата интеллектуальной деятельности? | Новизна технического решения (является важнейшим требованием) и достаточно высокий технический уровень (оценивается экспертами с существующим уровнем запатентованных технических решений). |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Когда авторами изобретения признается группа нескольких физических лиц.1. Если изобретение создается творческим трудом нескольких лиц, то в соответствии с законом все они рассматриваются в качестве авторов.
2. Если коллектив исполнителей достаточно большой.
 | 1 |
| ПК-4.1 Знать методы проведения исследований и разработок в области совершенствования технологии и организации работы | Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика | **Прочитайте текст и установите последовательность, вписав в поле ответов последовательность цифр, соответствующей верной последовательности без использования дополнительных символов и пробелов.**Этапы анализа технологичности корпусных деталей1) Проверка возможности обработки поверхностей и торцов отверстий напроход.2) Учёт механической обработки нескольких поверхностей в одной операции.3) Проверка возможности обработки без дополнительного соединения с сопрягаемой деталью.4) Анализ формы детали. | 4321 |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Какой наполнитель характерен для дисперсно-наполненных композитов:1. порошок, короткие волокна2. микросферы, нити3. листовые материалы, ткани | 1 |
| ПК-4.2 Владеть навыками обработки и анализа результатов экспериментальных и исследовательских работ по сварочному производств | Соотнесите характеристику и размерность, в которой ее необходимо представить.

|  |  |
| --- | --- |
| А. Амплитуда | А. рад |
| Б.. частота | Б. М |
| В. период | В. сек |
| Г. фаза | Г. Гц |

 | 2431 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос**Что показывает FLOPS? | сколько операций с плавающей запятой в секунду выполняет данная вычислительная система |
| ПК-4.1 Знать методы проведения исследований и разработок в области совершенствования технологии и организации работы | ФТД.В.01 Технологическое предпринимательство | **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Товарный ассортимент:1. все, что может удовлетворить потребность покупателя с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления
2. вся группа товаров, способных удовлетворить одну и ту же потребность
3. вещь или услуга, удовлетворяющие какую-либо потребность и имеющиеся в ограниченном количестве
4. обособленная целостность, характеризуемая показателями величины, цены и внешнего вида.
 | 4 |
| **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Кто такой собственник денежного капитала фирмы? | лицо, которое делает вклад в капитал фирмы |
| ПК-4.2 Владеть навыками обработки и анализа результатов экспериментальных и исследовательских работ по сварочному производств | **Дайте ответ на поставленный вопрос.**Как классифицируют производственные процессы по течению во времени? | Прерывные и беспрерывные |
| **Прочитайте текст, выберите правильный ответ.**Научные знания человека относятся к … 1. Искусственным системам 2. Естественным системам 3. Абстрактным системам 4. Материальным системам | 3 |