|  |  |
| --- | --- |
| Приложение 4 к рабочей программе дисциплины | |
| **«Системное проектирование»** | |
| **Фонд оценочных средств** | |
| Направление/ специальность подготовки | 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| Специализация/ профиль/ программа подготовки | Информационно-системное обеспечение и управление опытно-конструкторскими работами |
| Уровень высшего образования | Магистратура |
| Форма обучения | Очная |
| Факультет | Е Оружие и системы вооружения |
| Выпускающая кафедра | Е1 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие |
| Кафедра-разработчик | Е1 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие |
| Год приема | 2023 |

**ФОС по дисциплине «Системное проектирование»**

**ОП ВО 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств «Информационно-системное обеспечение и управление опытно-конструкторскими работами», форма обучения очная**

ОПК-1 – способен формулировать цели и задачи исследования в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки исследований.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин** |
| 1 | Жизненный цикл технической системы – это:  – период активной эксплуатации системы;  – эксплуатация системы с учетом обслуживания, восстановления и ремонта;  – изготовление и использование по назначению;  – развитие рассматриваемой системы во времени, начиная от замысла и заканчивая списанием. | ОПК-1 | 1 |
| 2 | Информационные меры и шкалы – это:  – информационные меры и шкалы неопределенности, неорганизованности, упорядоченности, информативности, адекватности, достоверности;  – шкала энтропии;  – измерение энтропийной информации;  – показатель достоверности. | ОПК-1 | 1 |
| 3 | Информационные свойства систем и объектов исследуются в дисциплинах:  – традиционной теории информации, теории передачи информации, синергетической (динамической) теории информации, информационной теории управления и моделирования;  – термодинамике и статистической физике;  – статистической теории надежности;  – теории вероятности и математической статистике. | ОПК-1 | 1 |
| 4 | Информационный коэффициент адекватности *j*-го преобразователя характеризует:  – степень приближения объекта анализа *j*-го этапа разработки объекту анализа, соответствующему изделию, разработка которого полностью завершена;  – соответствие модели разрабатываемому изделию;  – адекватность модели;  – информационные свойства *j*-го преобразователя. | ОПК-1 | 1 |
| 5 | Контракт жизненного цикла – это:  – договор, предусматривающий создание и поставку изделия, предоставление услуг по обеспечению эксплуатации и ремонта изделия в течение всего срока его службы, а также последующую утилизацию такого изделия;  – договор на создание изделия;  – договор на разработку и изготовление изделия;  – договор, предусматривающий создание и поставку изделия заказчику. | ОПК-1 | 1 |
| 6 | Модель жизненного цикла – это:  – математическое описание структуры жизненного цикла;  – формальное описание, отражающее состав, содержание и взаимосвязи стадий, их этапов, явлений и процессов, имеющих место на разных стадиях жизненного цикла;  – логическое представление состава структурных элементов жизненного цикла;  – совокупность моделей процессов жизненного цикла. | ОПК-1 | 1 |
| 7 | Модель информационного сопряжения – это:  – схема сопряжения последовательных циклов информационного процесса разработки образца оружия;  – информация, переносимая с этапа на этап;  – последовательность выполнения этапов разработки;  – сопрягаемые этапы разработки. | ОПК-1 | 1 |
| 8 | Понятие количества информации с системных позиций:  – связывается с классическим понятием статистической механики – понятием энтропии (как количество информации в системе есть мера организованности системы, точно также энтропия системы есть мера дезорганизованности системы);  – связано с объемом собранных данных;  – определяется составом и количеством собранных сведений;  – может быть определено через объем памяти, необходимой для ее размещения. | ОПК-1 | 1 |
| 9 | Прагматическая мера информации – это:  – мера, определяющая полезность информации (ценность) для достижения пользователем поставленной цели (прагматические свойства (ценность) информации можно определить приростом (например, экономического) эффекта функционирования, достигнутым благодаря использованию этой информации для управления системой);  – мера информации, позволяющая оценить результат функционирования системы;  – результативность используемой информации;  – информация адекватная рассматриваемой ситуации. | ОПК-1 | 1 |
| 10 | Проект – это:  – попытка действий с определенными начальной и конечной датами, предпринимаемая для создания продукта или услуги в соответствии с заданными ресурсами и требованиями;  – цель разработки системы;  – результат проектирования системы;  – документация, составляющая описание системы в процессе разработки. | ОПК-1 | 1 |
| 11 | Стадии жизненного цикла: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. | ОПК-1 | 1 |
| 12 | Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы – это \_\_\_\_\_. | ОПК-1 | 1 |
| 13 | Процесс контроля проекта, заключающийся в организации исполнения плана проекта и обеспечения гарантий реализации проекта в соответствии с планами и графиками в пределах бюджета проекта и гарантий удовлетворения технических целей – это \_\_\_\_\_. | ОПК-1 | 1 |
| 14 | Комбинация взаимодействующих элементов, организованных для достижения одной или нескольких поставленных целей – это \_\_\_\_\_. | ОПК-1 | 1 |
| 15 | Часть жизненного цикла, выделяемая по признакам характерных для нее явлений, процессов (работ) и конечных результатов – это \_\_\_\_\_. | ОПК-1 | 1 |
| 16 | Задача параметрического синтеза заключается в \_\_\_\_\_. | ОПК-1 | 1 |
| 17 | Задачи, использующие универсальные вычислительные процедуры статистического моделирования, обеспечивающие в методическом отношении гармоничное взаимодействие с математическими моделями и вычислительными алгоритмами традиционного расчётно-теоретического аппарата проектирования образцов оружия, относятся к задачам \_\_\_\_\_. | ОПК-1 | 1 |
| 18 | Задача структурного синтеза заключается в \_\_\_\_\_. | ОПК-1 | 1 |
| 19 | Интенсивности потоков переходов между состояниями системы работоспособном и неработоспособном включается в себя: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. | ОПК-1 | 1 |
| 20 | Уровень информационного «разрыва» между этапами (стадиями) в потоках проектирования определяется \_\_\_\_\_. | ОПК-1 | 1 |

ОПК-6 – способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования производственно-технологической документации машиностроительных производств.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Правильный ответ** | **Компетенция** | **Время ответа, мин** |
| 1 | Жизненный цикл технической системы – это:  – период активной эксплуатации системы;  – эксплуатация системы с учетом обслуживания, восстановления и ремонта;  – изготовление и использование по назначению;  – развитие рассматриваемой системы во времени, начиная от замысла и заканчивая списанием. | + развитие рассматриваемой системы во времени, начиная от замысла и заканчивая списанием | ОПК-6 | 1 |
| 2 | Информационные меры и шкалы – это:  – информационные меры и шкалы неопределенности, неорганизованности, упорядоченности, информативности, адекватности, достоверности;  – шкала энтропии;  – измерение энтропийной информации;  – показатель достоверности. | + информационные меры и шкалы неопределенности, неорганизованности, упорядоченности, информативности, адекватности, достоверности | ОПК-6 | 1 |
| 3 | Информационные свойства систем и объектов исследуются в дисциплинах:  – традиционной теории информации, теории передачи информации, синергетической (динамической) теории информации, информационной теории управления и моделирования;  – термодинамике и статистической физике;  – статистической теории надежности;  – теории вероятности и математической статистике. | + традиционной теории информации, теории передачи информации, синергетической (динамической) теории информации, информационной теории управления и моделирования | ОПК-6 | 1 |
| 4 | Информационный коэффициент адекватности *j*-го преобразователя характеризует:  – степень приближения объекта анализа *j*-го этапа разработки объекту анализа, соответствующему изделию, разработка которого полностью завершена;  – соответствие модели разрабатываемому изделию;  – адекватность модели;  – информационные свойства *j*-го преобразователя. | + степень приближения объекта анализа *j*-го этапа разработки объекту анализа, соответствующему изделию, разработка которого полностью завершена | ОПК-6 | 1 |
| 5 | Контракт жизненного цикла – это:  – договор, предусматривающий создание и поставку изделия, предоставление услуг по обеспечению эксплуатации и ремонта изделия в течение всего срока его службы, а также последующую утилизацию такого изделия;  – договор на создание изделия;  – договор на разработку и изготовление изделия;  – договор, предусматривающий создание и поставку изделия заказчику. | + договор, предусматривающий создание и поставку изделия, предоставление услуг по обеспечению эксплуатации и ремонта изделия в течение всего срока его службы, а также последующую утилизацию такого изделия | ОПК-6 | 1 |
| 6 | Модель жизненного цикла – это:  – математическое описание структуры жизненного цикла;  – формальное описание, отражающее состав, содержание и взаимосвязи стадий, их этапов, явлений и процессов, имеющих место на разных стадиях жизненного цикла;  – логическое представление состава структурных элементов жизненного цикла;  – совокупность моделей процессов жизненного цикла. | + формальное описание, отражающее состав, содержание и взаимосвязи стадий, их этапов, явлений и процессов, имеющих место на разных стадиях жизненного цикла | ОПК-6 | 1 |
| 7 | Модель информационного сопряжения – это:  – схема сопряжения последовательных циклов информационного процесса разработки образца оружия;  – информация, переносимая с этапа на этап;  – последовательность выполнения этапов разработки;  – сопрягаемые этапы разработки. | + схема сопряжения последовательных циклов информационного процесса разработки образца оружия | ОПК-6 | 1 |
| 8 | Понятие количества информации с системных позиций:  – связывается с классическим понятием статистической механики – понятием энтропии (как количество информации в системе есть мера организованности системы, точно также энтропия системы есть мера дезорганизованности системы);  – связано с объемом собранных данных;  – определяется составом и количеством собранных сведений;  – может быть определено через объем памяти, необходимой для ее размещения. | + связывается с классическим понятием статистической механики – понятием энтропии (как количество информации в системе есть мера организованности системы, точно также энтропия системы есть мера дезорганизованности системы) | ОПК-6 | 1 |
| 9 | Прагматическая мера информации – это:  – мера, определяющая полезность информации (ценность) для достижения пользователем поставленной цели (прагматические свойства (ценность) информации можно определить приростом (например, экономического) эффекта функционирования, достигнутым благодаря использованию этой информации для управления системой);  – мера информации, позволяющая оценить результат функционирования системы;  – результативность используемой информации;  – информация адекватная рассматриваемой ситуации. | + мера, определяющая полезность информации (ценность) для достижения пользователем поставленной цели (прагматические свойства (ценность) информации можно определить приростом (например, экономического) эффекта функционирования, достигнутым благодаря использованию этой информации для управления системой) | ОПК-6 | 1 |
| 10 | Проект – это:  – попытка действий с определенными начальной и конечной датами, предпринимаемая для создания продукта или услуги в соответствии с заданными ресурсами и требованиями;  – цель разработки системы;  – результат проектирования системы;  – документация, составляющая описание системы в процессе разработки. | + попытка действий с определенными начальной и конечной датами, предпринимаемая для создания продукта или услуги в соответствии с заданными ресурсами и требованиями | ОПК-6 | 1 |
| 11 | Стадии жизненного цикла: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. | Стадии жизненного цикла: замысел, разработка, производство, применение, поддержка применения, прекращение применения и списание. | ОПК-6 | 1 |
| 12 | Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы – это \_\_\_\_\_. | Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы – это процесс. | ОПК-6 | 1 |
| 13 | Процесс контроля проекта, заключающийся в организации исполнения плана проекта и обеспечения гарантий реализации проекта в соответствии с планами и графиками в пределах бюджета проекта и гарантий удовлетворения технических целей – это \_\_\_\_\_. | Процесс контроля проекта заключается в организации исполнения плана проекта и обеспечении гарантий реализации проекта в соответствии с планами и графиками в пределах бюджета проекта и гарантий удовлетворения технических целей – это процесс контроля проекта. | ОПК-6 | 1 |
| 14 | Комбинация взаимодействующих элементов, организованных для достижения одной или нескольких поставленных целей – это \_\_\_\_\_. | Комбинация взаимодействующих элементов, организованных для достижения одной или нескольких поставленных целей – это система. | ОПК-6 | 1 |
| 15 | Часть жизненного цикла, выделяемая по признакам характерных для нее явлений, процессов (работ) и конечных результатов – это \_\_\_\_\_. | Часть жизненного цикла, выделяемая по признакам характерных для нее явлений, процессов (работ) и конечных результатов – это стадия жизненного цикла. | ОПК-6 | 1 |
| 16 | Задача параметрического синтеза заключается в \_\_\_\_\_. | Задача параметрического синтеза заключается в поиске оптимальных параметрических соотношений. | ОПК-6 | 1 |
| 17 | Задачи, использующие универсальные вычислительные процедуры статистического моделирования, обеспечивающие в методическом отношении гармоничное взаимодействие с математическими моделями и вычислительными алгоритмами традиционного расчётно-теоретического аппарата проектирования образцов оружия, относятся к задачам \_\_\_\_\_. | Задачи, использующие универсальные вычислительные процедуры статистического моделирования, обеспечивающие в методическом отношении гармоничное взаимодействие с математическими моделями и вычислительными алгоритмами традиционного расчётно-теоретического аппарата проектирования образцов оружия, относятся к задачам статистического моделирования. | ОПК-6 | 1 |
| 18 | Задача структурного синтеза заключается в \_\_\_\_\_. | Задача структурного синтеза заключается в поиске оптимальной топологии конструкции. | ОПК-6 | 1 |
| 19 | Интенсивности потоков переходов между состояниями системы работоспособном и неработоспособном включается в себя: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. | Интенсивности потоков переходов между состояниями системы работоспособном и неработоспособном включают в себя: интенсивность потока отказов и интенсивность потока восстановлений. | ОПК-6 | 1 |
| 20 | Уровень информационного «разрыва» между этапами (стадиями) в потоках проектирования определяется \_\_\_\_\_. | Уровень информационного «разрыва» между этапами (стадиями) в потоках проектирования определяется коэффициентом наследования информации. | ОПК-6 | 1 |

ПСК-2.1 – способен планировать и контролировать ОКР, разрабатывать и модернизировать алгоритмическое и методическое обеспечения ОКР.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Правильный ответ** | **Компетенция** | **Время ответа, мин** |
| 1 | Жизненный цикл технической системы – это:  – период активной эксплуатации системы;  – эксплуатация системы с учетом обслуживания, восстановления и ремонта;  – изготовление и использование по назначению;  – развитие рассматриваемой системы во времени, начиная от замысла и заканчивая списанием. | + развитие рассматриваемой системы во времени, начиная от замысла и заканчивая списанием | ПСК-2.1 | 1 |
| 2 | Информационные меры и шкалы – это:  – информационные меры и шкалы неопределенности, неорганизованности, упорядоченности, информативности, адекватности, достоверности;  – шкала энтропии;  – измерение энтропийной информации;  – показатель достоверности. | + информационные меры и шкалы неопределенности, неорганизованности, упорядоченности, информативности, адекватности, достоверности | ПСК-2.1 | 1 |
| 3 | Информационные свойства систем и объектов исследуются в дисциплинах:  – традиционной теории информации, теории передачи информации, синергетической (динамической) теории информации, информационной теории управления и моделирования;  – термодинамике и статистической физике;  – статистической теории надежности;  – теории вероятности и математической статистике. | + традиционной теории информации, теории передачи информации, синергетической (динамической) теории информации, информационной теории управления и моделирования | ПСК-2.1 | 1 |
| 4 | Информационный коэффициент адекватности *j*-го преобразователя характеризует:  – степень приближения объекта анализа *j*-го этапа разработки объекту анализа, соответствующему изделию, разработка которого полностью завершена;  – соответствие модели разрабатываемому изделию;  – адекватность модели;  – информационные свойства *j*-го преобразователя. | + степень приближения объекта анализа *j*-го этапа разработки объекту анализа, соответствующему изделию, разработка которого полностью завершена | ПСК-2.1 | 1 |
| 5 | Контракт жизненного цикла – это:  – договор, предусматривающий создание и поставку изделия, предоставление услуг по обеспечению эксплуатации и ремонта изделия в течение всего срока его службы, а также последующую утилизацию такого изделия;  – договор на создание изделия;  – договор на разработку и изготовление изделия;  – договор, предусматривающий создание и поставку изделия заказчику. | + договор, предусматривающий создание и поставку изделия, предоставление услуг по обеспечению эксплуатации и ремонта изделия в течение всего срока его службы, а также последующую утилизацию такого изделия | ПСК-2.1 | 1 |
| 6 | Модель жизненного цикла – это:  – математическое описание структуры жизненного цикла;  – формальное описание, отражающее состав, содержание и взаимосвязи стадий, их этапов, явлений и процессов, имеющих место на разных стадиях жизненного цикла;  – логическое представление состава структурных элементов жизненного цикла;  – совокупность моделей процессов жизненного цикла. | + формальное описание, отражающее состав, содержание и взаимосвязи стадий, их этапов, явлений и процессов, имеющих место на разных стадиях жизненного цикла | ПСК-2.1 | 1 |
| 7 | Модель информационного сопряжения – это:  – схема сопряжения последовательных циклов информационного процесса разработки образца оружия;  – информация, переносимая с этапа на этап;  – последовательность выполнения этапов разработки;  – сопрягаемые этапы разработки. | + схема сопряжения последовательных циклов информационного процесса разработки образца оружия | ПСК-2.1 | 1 |
| 8 | Понятие количества информации с системных позиций:  – связывается с классическим понятием статистической механики – понятием энтропии (как количество информации в системе есть мера организованности системы, точно также энтропия системы есть мера дезорганизованности системы);  – связано с объемом собранных данных;  – определяется составом и количеством собранных сведений;  – может быть определено через объем памяти, необходимой для ее размещения. | + связывается с классическим понятием статистической механики – понятием энтропии (как количество информации в системе есть мера организованности системы, точно также энтропия системы есть мера дезорганизованности системы) | ПСК-2.1 | 1 |
| 9 | Прагматическая мера информации – это:  – мера, определяющая полезность информации (ценность) для достижения пользователем поставленной цели (прагматические свойства (ценность) информации можно определить приростом (например, экономического) эффекта функционирования, достигнутым благодаря использованию этой информации для управления системой);  – мера информации, позволяющая оценить результат функционирования системы;  – результативность используемой информации;  – информация адекватная рассматриваемой ситуации. | + мера, определяющая полезность информации (ценность) для достижения пользователем поставленной цели (прагматические свойства (ценность) информации можно определить приростом (например, экономического) эффекта функционирования, достигнутым благодаря использованию этой информации для управления системой) | ПСК-2.1 | 1 |
| 10 | Проект – это:  – попытка действий с определенными начальной и конечной датами, предпринимаемая для создания продукта или услуги в соответствии с заданными ресурсами и требованиями;  – цель разработки системы;  – результат проектирования системы;  – документация, составляющая описание системы в процессе разработки. | + попытка действий с определенными начальной и конечной датами, предпринимаемая для создания продукта или услуги в соответствии с заданными ресурсами и требованиями | ПСК-2.1 | 1 |
| 11 | Стадии жизненного цикла: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. | Стадии жизненного цикла: замысел, разработка, производство, применение, поддержка применения, прекращение применения и списание. | ПСК-2.1 | 1 |
| 12 | Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы – это \_\_\_\_\_. | Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы – это процесс. | ПСК-2.1 | 1 |
| 13 | Процесс контроля проекта, заключающийся в организации исполнения плана проекта и обеспечения гарантий реализации проекта в соответствии с планами и графиками в пределах бюджета проекта и гарантий удовлетворения технических целей – это \_\_\_\_\_. | Процесс контроля проекта заключается в организации исполнения плана проекта и обеспечении гарантий реализации проекта в соответствии с планами и графиками в пределах бюджета проекта и гарантий удовлетворения технических целей – это процесс контроля проекта. | ПСК-2.1 | 1 |
| 14 | Комбинация взаимодействующих элементов, организованных для достижения одной или нескольких поставленных целей – это \_\_\_\_\_. | Комбинация взаимодействующих элементов, организованных для достижения одной или нескольких поставленных целей – это система. | ПСК-2.1 | 1 |
| 15 | Часть жизненного цикла, выделяемая по признакам характерных для нее явлений, процессов (работ) и конечных результатов – это \_\_\_\_\_. | Часть жизненного цикла, выделяемая по признакам характерных для нее явлений, процессов (работ) и конечных результатов – это стадия жизненного цикла. | ПСК-2.1 | 1 |
| 16 | Задача параметрического синтеза заключается в \_\_\_\_\_. | Задача параметрического синтеза заключается в поиске оптимальных параметрических соотношений. | ПСК-2.1 | 1 |
| 17 | Задачи, использующие универсальные вычислительные процедуры статистического моделирования, обеспечивающие в методическом отношении гармоничное взаимодействие с математическими моделями и вычислительными алгоритмами традиционного расчётно-теоретического аппарата проектирования образцов оружия, относятся к задачам \_\_\_\_\_. | Задачи, использующие универсальные вычислительные процедуры статистического моделирования, обеспечивающие в методическом отношении гармоничное взаимодействие с математическими моделями и вычислительными алгоритмами традиционного расчётно-теоретического аппарата проектирования образцов оружия, относятся к задачам статистического моделирования. | ПСК-2.1 | 1 |
| 18 | Задача структурного синтеза заключается в \_\_\_\_\_. | Задача структурного синтеза заключается в поиске оптимальной топологии конструкции. | ПСК-2.1 | 1 |
| 19 | Интенсивности потоков переходов между состояниями системы работоспособном и неработоспособном включается в себя: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. | Интенсивности потоков переходов между состояниями системы работоспособном и неработоспособном включают в себя: интенсивность потока отказов и интенсивность потока восстановлений. | ПСК-2.1 | 1 |
| 20 | Уровень информационного «разрыва» между этапами (стадиями) в потоках проектирования определяется \_\_\_\_\_. | Уровень информационного «разрыва» между этапами (стадиями) в потоках проектирования определяется коэффициентом наследования информации. | ПСК-2.1 | 1 |

ПСК-2.3 – способен разрабатывать и управлять информационно-системными проектными процедурами и проектными цепочками.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Компетенция** | **Время ответа, мин** |
| 1 | Жизненный цикл технической системы – это:  – период активной эксплуатации системы;  – эксплуатация системы с учетом обслуживания, восстановления и ремонта;  – изготовление и использование по назначению;  – развитие рассматриваемой системы во времени, начиная от замысла и заканчивая списанием. | ПСК-2.3 | 1 |
| 2 | Информационные меры и шкалы – это:  – информационные меры и шкалы неопределенности, неорганизованности, упорядоченности, информативности, адекватности, достоверности;  – шкала энтропии;  – измерение энтропийной информации;  – показатель достоверности. | ПСК-2.3 | 1 |
| 3 | Информационные свойства систем и объектов исследуются в дисциплинах:  – традиционной теории информации, теории передачи информации, синергетической (динамической) теории информации, информационной теории управления и моделирования;  – термодинамике и статистической физике;  – статистической теории надежности;  – теории вероятности и математической статистике. | ПСК-2.3 | 1 |
| 4 | Информационный коэффициент адекватности *j*-го преобразователя характеризует:  – степень приближения объекта анализа *j*-го этапа разработки объекту анализа, соответствующему изделию, разработка которого полностью завершена;  – соответствие модели разрабатываемому изделию;  – адекватность модели;  – информационные свойства *j*-го преобразователя. | ПСК-2.3 | 1 |
| 5 | Контракт жизненного цикла – это:  – договор, предусматривающий создание и поставку изделия, предоставление услуг по обеспечению эксплуатации и ремонта изделия в течение всего срока его службы, а также последующую утилизацию такого изделия;  – договор на создание изделия;  – договор на разработку и изготовление изделия;  – договор, предусматривающий создание и поставку изделия заказчику. | ПСК-2.3 | 1 |
| 6 | Модель жизненного цикла – это:  – математическое описание структуры жизненного цикла;  – формальное описание, отражающее состав, содержание и взаимосвязи стадий, их этапов, явлений и процессов, имеющих место на разных стадиях жизненного цикла;  – логическое представление состава структурных элементов жизненного цикла;  – совокупность моделей процессов жизненного цикла. | ПСК-2.3 | 1 |
| 7 | Модель информационного сопряжения – это:  – схема сопряжения последовательных циклов информационного процесса разработки образца оружия;  – информация, переносимая с этапа на этап;  – последовательность выполнения этапов разработки;  – сопрягаемые этапы разработки. | ПСК-2.3 | 1 |
| 8 | Понятие количества информации с системных позиций:  – связывается с классическим понятием статистической механики – понятием энтропии (как количество информации в системе есть мера организованности системы, точно также энтропия системы есть мера дезорганизованности системы);  – связано с объемом собранных данных;  – определяется составом и количеством собранных сведений;  – может быть определено через объем памяти, необходимой для ее размещения. | ПСК-2.3 | 1 |
| 9 | Прагматическая мера информации – это:  – мера, определяющая полезность информации (ценность) для достижения пользователем поставленной цели (прагматические свойства (ценность) информации можно определить приростом (например, экономического) эффекта функционирования, достигнутым благодаря использованию этой информации для управления системой);  – мера информации, позволяющая оценить результат функционирования системы;  – результативность используемой информации;  – информация адекватная рассматриваемой ситуации. | ПСК-2.3 | 1 |
| 10 | Проект – это:  – попытка действий с определенными начальной и конечной датами, предпринимаемая для создания продукта или услуги в соответствии с заданными ресурсами и требованиями;  – цель разработки системы;  – результат проектирования системы;  – документация, составляющая описание системы в процессе разработки. | ПСК-2.3 | 1 |
| 11 | Стадии жизненного цикла: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. | ПСК-2.3 | 1 |
| 12 | Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы – это \_\_\_\_\_. | ПСК-2.3 | 1 |
| 13 | Процесс контроля проекта, заключающийся в организации исполнения плана проекта и обеспечения гарантий реализации проекта в соответствии с планами и графиками в пределах бюджета проекта и гарантий удовлетворения технических целей – это \_\_\_\_\_. | ПСК-2.3 | 1 |
| 14 | Комбинация взаимодействующих элементов, организованных для достижения одной или нескольких поставленных целей – это \_\_\_\_\_. | ПСК-2.3 | 1 |
| 15 | Часть жизненного цикла, выделяемая по признакам характерных для нее явлений, процессов (работ) и конечных результатов – это \_\_\_\_\_. | ПСК-2.3 | 1 |
| 16 | Задача параметрического синтеза заключается в \_\_\_\_\_. | ПСК-2.3 | 1 |
| 17 | Задачи, использующие универсальные вычислительные процедуры статистического моделирования, обеспечивающие в методическом отношении гармоничное взаимодействие с математическими моделями и вычислительными алгоритмами традиционного расчётно-теоретического аппарата проектирования образцов оружия, относятся к задачам \_\_\_\_\_. | ПСК-2.3 | 1 |
| 18 | Задача структурного синтеза заключается в \_\_\_\_\_. | ПСК-2.3 | 1 |
| 19 | Интенсивности потоков переходов между состояниями системы работоспособном и неработоспособном включается в себя: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. | ПСК-2.3 | 1 |
| 20 | Уровень информационного «разрыва» между этапами (стадиями) в потоках проектирования определяется \_\_\_\_\_. | ПСК-2.3 | 1 |