Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра автоматизированных систем управления

Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Архитектура предприятия», 4 семестр

1. Методика оценки

В результате выполнения контрольной работы учащиеся должны разработать новую или адаптировать существующую нотацию для описания одного из аспектов архитектуры предприятия. Работа выполняется в тех же бригадах (2 человека), что и РГЗ. Примеры тем контрольной работы приведены в п. 4. Студент также может самостоятельно сформулировать тему и согласовать ее с преподавателем. Работа выполняется в письменном виде. Оценивается содержание и оформление работы.

Требования к оформлению контрольной работы те же, что и при оформлении РГЗ (указаны в ЭУМК).

В отчете о выполнении контрольной работы обязательно должны быть следующие структурные части:

1. Титульный лист;
2. Введение;
3. Сравнение двух-трех широко известных нотаций, применяющихся для описания аспекта архитектуры предприятия (критерии и признаки для сравнения студент формулирует самостоятельно, не менее 5 признаков) с указанием плюсов и минусов данных нотаций;
4. Описание особенностей конкретного предприятия в разрезе заданного аспекта архитектуры предприятия;
5. Определение тех аспектов, которые средства нотации должны позволять отразить в первую очередь;
6. Описание типовых элементов нотации и правил их употребления;
7. Пример использования новой или модернизированной нотации;
8. Заключение.

Выполненная работа должна быть логичной, связанной, непротиворечивой, стилистически выверенной. Варианты нотаций для сравнения должны быть подобраны корректно, должны быть выбраны действительно значимые характеристики, по которым можно сравнивать нотации. Выводы должны быть обоснованными.

Нотации, созданные или модифицированные в результате выполнения контрольной работы, допускается использовать при выполнении РГЗ.

2. Критерии оценки

Каждое задание контрольной работы оценивается в соответствии с приведенными ниже критериями.

За выполнение контрольной работы выставляется оценка **«не зачтено»,** если оформление не соответствует требованиям, отсутствуют обязательные структурные части работы, текст содержит существенное количество грамматических, орфографических, стилистических ошибок, нарушена логика изложения, выводы не основываются на приведенном описании, выбранные нотации (п.3) нельзя использовать при описании заданного архитектурного аспекта, сформулированные критерии и признаки не отражают специфику использования нотаций, описание предприятия в разрезе архитектурного аспекта не соответствует реальной действительность (п.4), для отображения (п.5) выбраны не самые значимые аспекты, описание (п.6 и 7) содержит логические противоречия,

неточности и прочие дефекты, предложенные элементы и связи между ними нельзя трактовать однозначным образом, применение новой или модифицированной нотации не интегрировано ни в одну существующую методологию описания архитектуры предприятия.

За выполнение контрольной работы выставляется оценка **«зачтено»**, если оформление соответствует требованиям, присутствуют все обязательные структурные части работы, текст не содержит существенного количества грамматических, орфографических, стилистических ошибок, логика изложения не нарушена, выводы основываются на приведенном описании, выбранные нотации (п.3) используются при описании заданного архитектурного аспекта, сформулированные критерии и признаки отражают специфику использования нотаций, описание предприятия в разрезе архитектурного аспекта соответствует реальной действительность (п.4), для отображения (п.5) выбраны значимые аспекты, выбор дополнительно обоснован, описание (п.6 и 7) не содержит противоречий и точно отражает правила использования нотации, связи и элементы нотации трактуются однозначно, применение новой или модифицированной нотации интегрировано в уже существующую методологию описания архитектуры предприятия.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине выполнение контрольной работы учитывается по принципу «зачтено/ не зачтено», и является обязательным условием допуска к экзамену.

4. Пример варианта контрольной работы

Модифицируйте или разработайте нотацию (опишите элементы, связи, правила применения) для моделирования следующих аспектов описания архитектуры предприятия:

1. Организационная структура предприятия, имеющего сеть филиалов;
2. Бизнес-процессы предприятия, использующего систему электронного документооборота и ЭЦП (описание на уровне функций);
3. ИТ-инфраструктура предприятия, арендующего вычислительные мощности и использующего облачные сервисы;
4. Описание бизнес-процессов (описание на уровне функций) предприятия, привлекающего труд специалистов-фрилансеров;
5. Описание бизнес-процессов верхнего уровня для предприятия, передающего выполнение части своих задач на аутсорсинг;
6. Описание программного обеспечения предприятия, арендующего вычислительные мощности и использующего облачные сервисы;
7. Описание потоков материальных ресурсов в процессе логистического обслуживания складского комплекса;
8. Описание потоков движения денежных средств малого предприятия при расчете с поставщиками услуг и комплектующих;
9. Описание стратегии и целей малого предприятия;
10. Анализ загруженности сотрудников отделов и равномерность распределения обязанностей с учетом трудозатрат (ответственности, сложности) на их выполнение;
11. Анализ уровня автоматизации деятельности подразделения;
12. Анализ уровня автоматизации отдельного процесса (описание на уровне функций);
13. Анализ соответствия используемых программных продуктов автоматизируемым задачам (в рамках одного процесса);
14. Анализ соответствия используемого программного обеспечения и имеющейся технологической инфраструктуры;
15. Анализ соответствия используемых на предприятии стандартов и других нормативных документов сферам деятельности подразделений.