

Задание на выполнение исследовательской работы по курсу «Управление информационными системами»

Календарный план

Сформировать рабочую группу (или подтвердить ее прежний состав) и прислать список группы (не более 4 человек) .

В качестве объекта исследования использовать описание организации, сделанное в рамках курса «Цифровая трансформация предприятия» на третьей фазе – организация цифрового бизнеса. Эта организация уже подверглась процедурам автоматизации, информатизации и цифровизации. В письме о составе рабочей группы нужно подтвердить выбор организации. Возможно изменение объекта исследования. В этом случае необходимо прислать его описание, для чего снова осуществить все задания работы в рамках курса «Цифровая трансформация предприятия».

Общие требования

Задание выполняется группой студентов.

Студенты выполняют роль консультантов по ИТ, преподаватель – роль заказчика (собственника предприятия).

Студенты в рамках групповой работы рассматривают предприятие и его информационные системы и формируют для заказчика семь документов:

1. ИТ-стратегия организации.
2. Дорожная карта цифровой трансформации организации.
3. Техническое задание на создание информационной системы (ИС).
4. Положение об управлении ИТ-подразделением в организации.
5. Документ «Оценка ИТ-рисков организации и программа их нивелирования».
6. Документ «Экономика и бюджетирование ИТ-стратегии и дорожной карты цифровой трансформации».
7. Документ «Правовые аспекты реализации ИТ-стратегии и дорожной карты цифровой трансформации организации».

Источники информации

Для выполнения задания на исследовательскую работу по курсу «Управление информационными системами» (последнему учебному курсу в программе обучения по направлению «Бизнес-информатика») студенты используют знания, полученные в процессе обучения, а также учебные курсы в Национальном Открытом Университете «ИНТУИТ»:

- Архитектура предприятия
✓ <https://intuit.ru/studies/courses/995/152/info>
- Управление информационными системами
✓ <https://intuit.ru/studies/courses/1164/260/info>
- ИТ-стратегия
✓ <https://intuit.ru/studies/courses/2189/162/info>
- Разработка ИТ-стратегии
✓ <https://intuit.ru/studies/courses/473/329/info>
- Управление внедрением информационных систем
✓ <https://intuit.ru/studies/courses/1177/247/info>
- Управление внедрением информационных систем
✓ <https://intuit.ru/studies/courses/2196/267/info>
- Проектирование информационных систем

- ✓ <https://intuit.ru/studies/courses/2195/55/lecture/1618>
- Организация службы информационных технологий
 - ✓ <https://intuit.ru/studies/courses/483/339/info>
- Стратегический аудит информационных систем
 - ✓ <https://intuit.ru/studies/courses/482/338/info>

Содержание отчета

Введение. Во введении студенты осуществляют общее описание и анализ свойств выбранного предприятия. Должны быть описаны отрасль, вид деятельности, миссия, стратегия, бизнес-модель, продукция, потребители и организационная структура предприятия, системная архитектура (архитектура информации, архитектура приложений, технологическая архитектура).

1. ИТ-стратегия организации.

- Видение, миссия и цели ИТ
- Архитектура информации (As Is, To Be, Программа. Дорожная карта, проекты, сервисы, KPI)
- Архитектура приложений (As Is, To Be, Программа. Дорожная карта, проекты, сервисы, KPI)
- Технологическая архитектура (As Is, To Be, Программа. Дорожная карта, проекты, сервисы, KPI)
- ...

2. Дорожная карта цифровой трансформации организации.

- **Цели и задачи цифровой трансформации**
- Проекты цифровой трансформации
- Цифровые сервисы
- ИС
- Инфраструктура
- Управление данными
- Кадры
- Показатели достижения цифровой зрелости
- ...

3. Техническое задание на создание ИС.

Необходимо выбрать одну из предлагаемых для построения ИС в организации (квадрант «Потенциальные» в матрице Мак Фарлана) и, используя положения ГОСТа 34.602—2020. Техническое задание на создание автоматизированной системы, создать техническое задание на создание этой ИС.

4. Положение об управлении ИТ-подразделением в организации.

- ИТ-сервис – основа деятельности ИТ-подразделения.
- ITIL/ITSM – концептуальная основа процессов ИС-службы.
- Структура.
- Оценка результатов.
- ...

5. Оценка ИТ-рисков организации и программа их нивелирования.

- Риски ценности ИТ
- ИТ-риски реализации проектов и программ
- Операционные ИТ риски
- Идентификация угроз и каналов утечки
- План мероприятий по обеспечению безопасности
- ...

6. Экономика и бюджетирование ИТ-стратегии и дорожной карты цифровой трансформации

- Оценка эффективности инвестиций в ИТ
- Жизненный цикл ИТ ресурса и смета затрат
- Total value of opportunity, TVO
- Total Cost of Ownership, TCO
- ...

7. Правовые аспекты реализации ИТ-стратегии и дорожной карты цифровой трансформации организации.

- Модели лицензирования
- Документы, регламентирующие работу с персональными данными
- ...

Заключение.

Оценка работы.

Студенты группы самостоятельно оценивают роль и вклад в результат каждого члена исследовательского коллектива и сообщают эту оценку преподавателю. Исследование является итоговым по курсу и может служить основанием для экзаменационной оценки.

Оформление отчета.

- Отчет выполняется в виде презентации, выполненной в Microsoft Power Point, и текста в формате Microsoft Word. Текст отчета должен содержать введение в исследуемую тему, ответы на поставленные вопросы и результаты выполнения заданий, заключение и список использованной литературы.
- На титульном листе отчета указываются: учредитель, университет, институт, кафедра, название предмета, тема, фамилии, имена, отчества исполнителей, курс, группа, должность, фамилия, имя, отчество преподавателя, город и год выполнения работы. Текстовая часть исследовательского проекта и приложения к нему должны быть оформлены на бумаге стандартного формата А4 (210x297 мм). При необходимости приложения могут быть выполнены на листах стандартного формата А3 (297x420 мм). Исследовательский проект оформляется машинописным способом или на компьютере с использованием шрифта Times New Roman высотой 13-14 пунктов. Размеры полей страницы: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – 2 см.
- Разделы исследовательского проекта должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего документа и обозначаться арабскими цифрами с точкой, например, 1., 2. и т.д. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой, например, 1.1, 1.2 и т.д. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.
- Разделы и подразделы исследовательского проекта должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов/подразделов.
- Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.
- Разделы «Введение», «Содержание» и «Заключение» не нумеруются.
- Каждый раздел исследовательского проекта должен начинаться с нового листа (страницы).

- Страницы текстовой части исследовательского проекта должны иметь сквозную нумерацию, начиная с титульного листа. Номера страниц обозначаются арабскими цифрами, располагаются в области нижнего колонтитула в центре страницы и проставляются, начиная с первой страницы Введения.
- Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета. Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Дополнительная литература

- Данилин А. , Слюсаренко А. Архитектура и стратегия. "Инь" и "янь" информационных технологий. – М. Интернет-Ун-т Информ. Технологий, 2005. – 504 стр.
- Данилин А. , Слюсаренко А. ИТ-стратегия. Интуит. Национальный открытый университет. 2016
- Галактионов В. Системная архитектура и ее место в архитектуре предприятия. <https://www.osp.ru/cio/2002/05/172142>
- Гильдия бизнес-архитекторов www.businessarchitectureguild.org
- Institute For Enterprise Architecture Development (IFEAD)
- Идальго С. Как информация управляет миром. – М.: Эксмо, 2016. – 256 с.
- Минцберг Г., Куинн Дж. Б., Гошал С. Стратегический процесс. Концепции проблемы решения, Питер, СПб, 2001.
- Минцберг Г. Структура в кулаке. Создание эффективной организации, Питер, СПб, 2001.
- Минцберг Г. Школа стратегий. Стратегическое сафари по дебрям стратегий менеджмента. Питер, Санкт-Петербург, 2000, 336 с.
- Михайлов А. ИТ-стратегия. Что это такое, варианты разработки, основные разделы. М., Центр компетенций по ИТ-стратегиям. 2018
- Михайлов А. ИТ-стратегия. Лучший международный и российский опыт. Москва 2018.
- McKeen, J.D. IT strategy: issues and practices. 2nd edition. - Boston: Prentice Hall, 2012. – 313 p.
- Роджерс Д.Л. Цифровая трансформация. Практическое пособие. – М.: Издательская группа «Точка». – 2017. – 344 с.
- Сибел, Томас. Цифровая трансформация. Как выжить и преуспеть в новую эпоху / Томас Сибел ; пер. с англ. Ю. Гиматовой ; науч. ред. М. Савицкий, К. Щеглова, К. Пахорукова — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2021. — 256 с.
- Сизов А. Трансформация архитектуры предприятия: причины, действующие лица и пути реализации. <http://www.osp.ru/cio/2010/08/13003678/>
- <http://arzumanyan.com.ru/activity/9/25.html>