

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Левков Сергей Андреевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.09.2022 10:12:20
Уникальный программный ключ:
9c570b512c874801b869e11e69752b4f360907bb

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

по направлению подготовки

09.03.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

(уровень бакалавриата)

направленность (профиль)

«РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Оглавление

1. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА.....	2
2. ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА.....	3
3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА.....	4
4. ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	6

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

1. Цели и задачи практики

Целью научно-исследовательской работы является выполнение научно-исследовательской на основе закрепления и углубления теоретической подготовки обучающегося и приобретения им практических навыков и компетенций научно-исследовательской работы в сфере информатики и вычислительной техники. Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по данной программе бакалавриата; - расширение профессионального кругозора- приобретение практических навыков в научной деятельности; - изучение опыта работы организаций в сфере деятельности, соответствующей направлению 09.03.04 «Программная инженерия».

Задачи научно-исследовательской работы:

- 1) знакомство с объектами и предметами научных исследований в области программной инженерии;
- 2) выделение объекта и предмета исследования с учётом задания;
- 3) сбор материалов и написание обзора результатов научных исследований, выполненных другими исследователями;
- 4) разработка плана научных исследований и содержания исследовательской части;
- 5) выполнение предпроектных исследований.

2. Содержание практики

Организационный этап.

Организационное собрание. Получение программы практики и методических указаний по её прохождению.

Консультация руководителя практики от кафедры.

Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики.

Основной этап Обзор и анализ источников. Опубликованные материалы, которые содержатся в официальных документах, проектах, научной литературе, справочно-информационных, библиографических, статистических изданиях, диссертациях, текстах, рукописях, отчетах о научно-исследовательской работе и опытных разработках и т.п.. Библиографический список/список источников и литературы.

Изучение новых технологий в области программной инженерии.

Разработка предложений по автоматизации для различного класса задач с учетом современных информационных технологий.

Заключительный этап.

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

1. Цели и задачи практики

Целью ознакомительной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по данной программе бакалавриата; - расширение профессионального кругозора: развить профессиональные умения и навыки самостоятельного решения конкретных экономических и управленческих задач с использованием знаний, умений и навыков в области прикладной информатики; - приобретение практических навыков в научной деятельности; - изучение опыта работы организаций в сфере деятельности, соответствующей направлению 09.03.04 «Программная инженерия» - сбор, обобщение и анализ фактического материала по теме выпускной квалификационной работы.

Задачи ознакомительной практики:

1. описать основные бизнес-процессы на предприятии (в организации), выделить процессы специфичные для профессиональной области;
2. выполнить анализ предметной области, в рамках которого выполняется разработка программно-информационной системы при прохождении преддипломной практики;
3. выделить задачи, эффективность решения которых можно повысить за счет применения новых подходов и алгоритмов.

2.Содержание практики

Организационный этап

Организационное собрание. Получение программы практики и методических указаний по её прохождению

Консультация руководителя практики от кафедры

Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики

Основной этап

На этапе анализа изучается информация о предметной области, определяются источники информации, осуществляется обзор существующих решений в данной предметной области или смежных областях, их анализ с выявлением преимуществ и недостатков используемых подходов и реализаций.

На основании результатов анализа выполняется построение концептуальной модели предметной области. Полученная модель подробно документируется: описываются сущности, атрибуты (с указанием типов данных), связи, обосновывается выбор именно такого набора элементов.

Обоснование проектных решений по видам обеспечения.

Заключительный этап.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

1. Цели и задачи практики

Целью технологической (проектно-технологической) практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по данной программе бакалавриата; - расширение профессионального кругозора: развить профессиональные умения и навыки самостоятельного решения конкретных экономических и управленческих задач с использованием знаний, умений и навыков в области прикладной информатики; - приобретение практических навыков в научной деятельности; - изучение опыта работы организаций в сфере деятельности, соответствующей направлению 09.03.04 «Программная инженерия» - сбор, обобщение и анализ фактического материала по теме выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

1. описать основные бизнес-процессы на предприятии (в организации), выделить процессы специфичные для профессиональной области; Сбор, анализ, систематизация специальной литературы по теме ВКР и/или литературы, используемой в практике деятельности предприятия/организации;

2. выделить задачи, эффективность решения которых можно повысить за счет внедрения автоматизированных информационных систем, либо проблемы, возникающие при использовании информационных технологий на данном предприятии (организации);

3. выполнить анализ предметной области, в рамках которого выполняется разработка программно-информационной системы при прохождении преддипломной практики;

4. выделить задачи, эффективность решения которых можно повысить за счет применения новых подходов и алгоритмов.

2. Содержание практики

Организационный этап

Организационное собрание. Получение программы практики и методических указаний по её прохождению

Консультация руководителя практики от кафедры

Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики

Основной этап

Анализ задачи и разработка технического задания.

На этапе анализа изучается информация о предметной области, определяются источники информации, осуществляется обзор существующих

решений в данной предметной области или смежных областях, их анализ с выявлением преимуществ и недостатков используемых подходов и реализаций. Выполняется обоснования средств реализации и краткий обзор их возможностей. Техническое задание разрабатывается в соответствии с ГОСТ ЕСПД.

На основании результатов анализа выполняется построение концептуальной модели предметной области в нотации ERD содержащей не менее 8 сущностей. Полученная модель подробно документируется: описываются сущности, атрибуты (с указанием типов данных), связи, обосновывается выбор именно такого набора элементов.

Проектирование приложения. Разработка запросов к данным. Все разработанные запросы должны быть описаны и протестированы, в отчете о прохождении практики их работа должна быть проиллюстрирована примерами.

Заключительный этап.

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

1. Цели и задачи практики

Целью преддипломной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по данной программе бакалавриата; - расширение профессионального кругозора: развить профессиональные умения и навыки самостоятельного решения конкретных экономических и управленческих задач с использованием знаний, умений и навыков в области прикладной информатики; - приобретение практических навыков в научной деятельности; - изучение опыта работы организаций в сфере деятельности, соответствующей направлению 09.03.04 «Программная инженерия» - сбор, обобщение и анализ фактического материала по теме выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- описать основные бизнес-процессы на предприятии (в организации), выделить процессы специфичные для профессиональной области; Сбор, анализ, систематизация специальной литературы по теме ВКР и/или литературы, используемой в практике деятельности предприятия/организации;
- выделить задачи, эффективность решения которых можно повысить за счет внедрения автоматизированных информационных систем, либо проблемы, возникающие при использовании информационных технологий на данном предприятии (организации);
- выполнить анализ предметной области, в рамках которого выполняется разработка программно-информационной системы при прохождении преддипломной практики;
- выделить задачи, эффективность решения которых можно повысить за счет применения новых подходов и алгоритмов.

2.Содержание практики

Организационный этап

Организационное собрание. Получение программы практики и методических указаний по её прохождению

Консультация руководителя практики от кафедры

Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка базы практики

Основной этап

Анализ задачи и разработка технического задания.

На этапе анализа изучается информация о предметной области, определяются источники информации, осуществляется обзор существующих решений в данной предметной области или смежных областях, их анализ с выявлением преимуществ и недостатков используемых подходов и

реализаций. Выполняется обоснования средств реализации и краткий обзор их возможностей. Техническое задание разрабатывается в соответствии с ГОСТ ЕСПД.

На основании результатов анализа выполняется построение концептуальной модели предметной области в нотации ERD содержащей не менее 8 сущностей. Полученная модель подробно документируется: описываются сущности, атрибуты (с указанием типов данных), связи, обосновывается выбор именно такого набора элементов.

Проектирование приложения. Разработка запросов к данным. Все разработанные запросы должны быть описаны и протестированы, в отчете о прохождении практики их работа должна быть проиллюстрирована примерами.

Заключительный этап.