

В ходе освоения программы **производственной** практики по профессиональному модулю **ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**, студент должен:

иметь практический опыт:

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

ФОРМУЛИРОВКА ОБЩЕГО ЗАДАНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Структурно производственную практику можно представить состоящей из трех частей:

- 1) Изучение оборудования и информационной структуры предприятия.
- 2) Разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций
- 3) Разработка программного обеспечения или его части.

Результатами работы обучающихся на производственной практике являются заполненные по всем требованиям дневник и отчет практики, аттестационный лист.

Объем отчета по производственной практике (далее по тексту – отчет) должен быть в пределах 16-20 страниц. Текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 по ГОСТ 9327-60 (210x297 мм) без рамки. Работа выполняется с использованием текстовых процессоров персональных компьютеров (типа MS Word) с учетом следующих требований:

- а) поля: верхнее 15 мм, левое – 25 мм, правое – 10 мм, нижнее – 15мм;
- б) шрифт Times New Roman;
- в) размер шрифта для основного текста 14 пт, для ссылок и таблиц – 12 пт;
- г) междустрочный интервал - 1,5, для ссылок – 1;
- д) абзацный отступ – 1,25 мм;
- е) выравнивание абзаца – по ширине страницы. Содержание составляют в соответствии с разделами и заданиями настоящей программы практики. В содержании указывают страницы, с которых начинается каждый раздел. Разделы содержания должны точно повторять разделы текста, давать их в другой формулировке нельзя.

В конце отчёта могут быть приведены приложения. В них приводятся громоздкие схемы, таблицы и т.п..

Структура портфолио:

- Титульный лист

- Содержание.
- Инструкции по технике безопасности.
- Оформленный по всем требованиям дневник производственной практики с актами работ с подписью руководителя практики от предприятия;
- Текст отчета по главам и параграфам – 16-20 стр.
- Аттестационный лист, характеристика, заверенная печатью и подписью организации

Индивидуальное задание на практику

1. Описать место прохождения производственной практики, деятельность предприятия и структурного подразделения, функции и задачи подразделения.
2. Согласовать с руководителями практики тему индивидуального задания для выполнения отчета по практике.

Тема: _____

3. Разработать алгоритм поставленной задачи и реализовать его средствами автоматизированного проектирования.
4. Осуществить разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
5. Выполнить отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
6. Выполнить тестирование программных модулей
7. Осуществить оптимизацию программного кода модуля
8. Разработать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций
9. Описать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта
10. Описать проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию практики

Проектирование бизнес-процессов предприятия

1. (Построить модели AS-IS (как есть) описания работы предприятия на основе изучения документации (должностных инструкций, положений о предприятии, приказов, отчетов), анкетирование и опроса служащих предприятия, создание фотографии рабочего дня и других источников).
2. Описать построенную модель AS-IS (как есть).
3. Построить будущую модель TO-BE (как будет) описания работы идеальной организации процессов предприятия.
4. Описать будущую модель TO-BE (как будет) с обоснованием.
5. Построить диаграмму потоков данных (DFD)
6. Описать построенную диаграмму.

Разработка программного обеспечения

1. Разработать техническое задание приложения.
2. Разработать интерфейс приложения, создать процедуры обработки данных.
3. Описать созданное приложение

4. Произвести отладку программы
5. Описать процесс отладки созданной программы.
6. Создать тестовый набор для программы
7. Описать созданные тестовые наборы для программы.
8. Описать и обосновать использованные вами средства разработки при создании программы и базы данных.
9. Описать и обосновать выбор архитектуры программы.
10. Разработать руководство пользователя программы.
11. Разработать руководство системного программиста программы

Производственные задачи

1. Выполнить представленные производством задачи в рамках профессионально-компетентностного обучения по специальности ПКС
 2. Описать выполнение поставленных задач.
 3. Описать собственную деятельность на протяжении всей практики.
- Оформить отчет по производственной практике