

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт компьютерных технологий и информационной безопасности

Направление подготовки (шифр, название) 09.03.04 «Программная инженерия»

**Дневник практики**  
обучающегося 2 курса

Фамилия Антюхина

Имя Ивана

Отчество Геннадьевича

Обучающийся

Антюхин И. Г.

подпись

расшифровка подписи

Место практики Научно-исследовательская лаборатория «Лаборатория мобильной и веб-разработки» ООО НПИЦИТ «Иносфера» кафедры МОП ЭВМ  
наименование профильной организации

Вид практики Учебная практика

Тип практики Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Способ проведения практики Стационарная

Форма проведения практики Дискретная (по видам практик и периодам практик)

Сроки прохождения практики с 09.02.2019 по 03.05.2019

***Индивидуальное задание, содержание, планируемые результаты и рабочий график (план) проведения практики согласованы:***

Руководитель практики  
от структурного подразделения ЮФУ

Родзина Ольга Николаевна  
ФИО, подпись

# **I СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**

*(Заполняется руководителем практики в соответствии с программой практики)*

**Планируемые результаты** обучения при прохождении учебной практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавриат).

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ПК-1	готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения	<i>Знать:</i> методы и приемы формализации задач; алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; методы и приемы отладки программного кода; методы повышения читаемости программного кода.
ПК-2	владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	<i>Знать:</i> технологии разработки и отладки системных продуктов; механизмы авторизации, аутентификации и защиты от несанкционированного доступа.
		<i>Уметь:</i> оценивать вычислительную сложность функционирования разрабатываемых программных продуктов; технологии разработки компиляторов.
		<i>Владеть:</i> технологиями администрирования ОС.
ПК-3	владением навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	<i>Знать:</i> методологию разработки программного обеспечения; методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент; интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы; языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур; стили написания кода.
ПК-4	владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	<i>Знать:</i> основные атрибуты качества ПО; методики оценки качества ПО; стандарты, регламентирующие требования к пользовательским интерфейсам.
		<i>Уметь:</i> оценивать пользовательский интерфейс ПО; оценивать функциональные характеристики ПО.
ПК-5	владение стандартами и моделями жизненного цикла	<i>Знать:</i> процессы жизненного цикла ПО: управление проектом, управление требованиями, управление конфигурацией и изменениями, анализ и проектирование ПО, тестирование ПО.
		<i>Уметь:</i> применять методологии и средства проектирования программного обеспечения.
		<i>Владеть:</i> методами управления процессами разработки требований, оценки рисков, приобретения, проектирования, конструирования, тестирования, эволюции и сопровождения.

<b>ПК-18</b>	владением навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	<i>Знать:</i> методы разработки, анализа и проектирования ПО; методы и средства проектирования ИР; шаблоны (стили) проектирования слоев компонентов;
<b>ПК-19</b>	способностью оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	<i>Знать:</i> методы оценки сложности алгоритмов.
		<i>Уметь:</i> анализировать алгоритмическую сложность ПО.
<b>ПК-20</b>	владением навыками чтения, понимания и выделения главной идеи прочитанного исходного кода, документации	<i>Знать:</i> методы и средства проектирования программного обеспечения.
		<i>Уметь:</i> выбирать средства реализации требований к программному обеспечению.
<b>ПК-21</b>	способностью создавать программные интерфейсы	<i>Знать:</i> критерии оценки юзабилити- и эргономических характеристик; методы юзабилити-тестирования; стандарты, регламентирующие требования к пользовательским интерфейсам.
		<i>Уметь:</i> интерпретировать бизнес-задачи в параметры, характеризующие качество интерфейса.

**Содержание практики.** Во время практики обучающийся должен проработать ряд вопросов, которые являются общими и обязательными для всех практикантов вне зависимости от индивидуального задания на практику.

№	Разделы (этапы) прохождения практики	Содержание практики	Результат	
			вид отчетности	код компетенции по ООП
<b>1.</b>	Подготовительный этап.	Разъяснение этапов практики. Инструктаж по технике безопасности. Формулировка темы практики и постановка индивидуального задания на практику	Дневник практики	<b>ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-18, ПК-20</b>
<b>2.</b>	Основной этап. Разработка и описание программных систем.	Тема 1. Сбор информации по теме практики. Тема 2. Разработка требований к программной системе. Тема 3. Проектирование архитектуры программной системы. Тема 4. Разработка программной системы в соответствии с заданием. Тема 5. Описание по применению программной системы.	Дневник практики, отчет по практике	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21</b>
<b>3.</b>	Заключительный этап.	Написание и представление отчета по практике. Защита практики.	Дневник практики, Отчет по практике	<b>ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-19, ПК-20</b>

Ответственный за организацию практик на кафедре

доцент каф. МОП ЭВМ ИКТИБ  
ЮФУ Пирская Л.В.

подпись

расшифровка подписи

## **II ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ПРАКТИКУ**

Разработать и реализовать автоматизированную информационную систему «Магазин цифровой электронной техники», в рамках которой выполнить следующие задания:

1. Изучить основы баз данных и языка запросов SQL
2. Разработать требования к спецификации данных, связям таблиц, связям между данными
3. Разработать перечень форм, названий и связей между. Разработать для каждой формы перечень элементов управления
4. Реализовать главную и приветственную формы
5. Реализовать регистрацию и авторизацию пользователей
6. Реализовать форму с фильтрами отображения товаров
7. Реализовать формы для редактирования списка товаров
8. Реализовать форму с подробным отображением информации о товаре с изображения
9. Реализовать форму управления заказами
10. Реализовать «корзину» пользователя
11. Реализовать личный кабинет пользователей
12. Реализовать возможность добавления и редактирования отзывов пользователей
13. Реализовать экспорт информации о товарах в таблицу Excel или CSV
14. Реализовать возможность печати табличной информации.

### III РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Дата	Содержание работы
1	2	3
1	09.02.2019	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилам внутреннего распорядка. Получение задания на практику.
2	15.02.2019 - 17.02.2019	Выявление требований к спецификации данных, количеству таблиц и связям между ними.
3	18.02.2019 - 23.02.2019	Создание форм, добавление элементов управления. Реализация перехода между формами.
4	26.02.2019 - 28.02.2019	Приведение форм к единому стилю: добавление иконки, заголовков форм, установка одного шрифта текста, реализация корректной масштабируемости форм.
5	01.03.2019 - 09.03.2019	Программирование главной формы. Добавление базы данных в проект и загрузка данных из неё. Программирование приветственной формы.
7	11.03.2019 - 14.03.2019	Программирование форм для регистрации и входа в систему. Взаимодействие этих форм с базой данных.
8	18.03.2019 - 25.03.2019	Программирование формы с фильтрами, динамическое добавление фильтров.
9	27.03.2019 - 03.04.2019	Программирование форм добавления, редактирования, удаления товаров.
10	05.04.2019 - 09.04.2019	Программирование формы с подробной информацией о товаре, с характеристиками, описанием и отзывами.
11	12.04.2019	Программирование формы с заказами товаров. Удаление, изменение статуса заказа.
12	13.04.2019 - 16.04.2019	Программирование формы «Корзина». Добавление/удаление товаров из неё. Оформление заказов.
13	18.04.2019	Программирование формы личного кабинета. Реализация загрузки заказов пользователя.
14	19.04.2019 - 20.04.2019	Программирование формы с отзывами. Реализация добавления/редактирования отзывов.
15	22.04.2019 - 23.04.2019	Реализация экспорта информации отображенной таблицы в Excel и CSV и отправки таблицы на печать.
17	24.04.2019 - 26.04.2019	Отладка приложения
18	27.04.2019 - 03.05.2019	Составление отчета по практике. Подготовка к защите и защита практики

**IV ИНСТРУКТАЖ ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА,  
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМ  
ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**

	<b>Инструктаж проведен</b>	<b>Ознакомлен</b>
по требованиям охраны труда	<div>_____</div> <div><i>(подпись руководителя практики от профильной организации)</i></div> <div>«9» февраля 2019г.</div>	<div>_____</div> <div><i>(подпись обучающегося)</i></div> <div>«9» февраля 2019г.</div>
по техники безопасности		
по пожарной безопасности		
по правилами внутреннего трудового распорядка		

## У ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЮФУ

Студент 2 курса Антюхин Иван Геннадьевич, направления 09.03.04 «Программная инженерия», прошел в 4 семестре учебную практику в «Лаборатории мобильной и веб-разработки» ООО НПИЦИТ «Иносфера» кафедры МОП ЭВМ.

В период учебной практики Антюхин И. Г. разработал и реализовал автоматизированную информационную систему «Магазин цифровой электронной техники». В процессе выполнения задания практики были решены следующие задачи:

1. Изучены основы баз данных и языка запросов SQL.
2. Проведен анализ актуальности проблем, для решения которых создана АИС.
3. Выявлены требования к спецификации данных, к количеству таблиц и связям между ними.
4. На языке программирования C# разработано приложение на Windows Forms, взаимодействующее с базой данных MS-SQL.
5. Реализованы загрузка, выгрузка файлов из базы данных.
6. Реализована печать данных и экспорт в Excel-файлы.
7. Проведена отладка приложения. Выявлены и исправлены ошибки.

За время прохождения практики Антюхин И. Г. показал **высокий** уровень теоретической подготовки, **высокую** степень умения и навыков применять и использовать знания, полученные в университете, для решения поставленных перед ним практических задач.

Антюхин И. Г. проявил такие личностные и профессиональные качества, как целеустремленность, способность к обучению, аналитическое мышление, поиск оптимальных решений, умение работы с технической литературой.

Считаю, что проявленные профессиональные качества **полностью** удовлетворяют потребностям предприятия, программа практики выполнена **практически в полном объеме**, сроки выполнения заданий соблюдались **частично**.

Руководитель практики от  
структурного подразделения ЮФУ

старший преподаватель кафедры  
МОП ЭВМ Родзина О. Н.

---

подпись

расшифровка подписи