



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
«Сибирский университет потребительской кооперации»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 Л.В. Ватлина

«28» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**по профессиональному модулю  
ПМ.06. СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

по специальности  
среднего профессионального образования

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

квалификация выпускника  
Специалист по информационным системам

Новосибирск  
2025

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю «ПМ.06. *Сопровождение информационных систем*» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 *Информационные системы и программирование*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547.

**РАЗРАБОТЧИК:**

Лютц С.В., преподаватель кафедры информатики

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

Колдунова И.Д., канд. пед. наук, доцент кафедры информатики

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю «ПМ.06. *Сопровождение информационных систем*» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики, протокол от 28 мая 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой информатики



М.К. Черняков

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

### 1.1. Цель и задачи практики

#### **Цель производственной практики по профессиональному модулю**

Целью производственной практики по профессиональному модулю *ПМ.06 Сопровождение информационных систем* является формирование у обучающихся профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, направленное на освоение вида деятельности ФГОС СПО по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* и способствующее формированию профессиональных компетенций по специальности базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей *09.00.00 Информатика и вычислительная техника* в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики по профессиональному модулю являются:

- расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении междисциплинарного курса (МДК) МДК 06.01 «Внедрение информационных систем», МДК 06.02 «Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем», МДК 06.03 «Устройство и функционирование информационной системы» и МДК 06.04 «Интеллектуальные системы и технологии» на основе изучения деятельности конкретной организации;

- закрепление первоначального практического опыта и приобретение самостоятельного опыта профессиональной деятельности в условиях трудового коллектива;

- приобщение к работе в трудовом коллективе;

- развитие профессионального мышления;

- отбор необходимого материала для выполнения индивидуального задания и составления Отчета о прохождении производственной практики;

В результате прохождения производственной практики по профессиональному модулю *ПМ.06 Сопровождение информационных систем* обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- в инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;
- выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы

#### **уметь:**

- осуществлять настройку информационной системы для пользователя, согласно технической документации;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем;
- разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем

#### **знать:**

- регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

- политику безопасности в современных информационных системах;
- достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
- принципы работы экспертных систем

## 1.2. Вид практики, способ и форма ее проведения

**Вид практики** – производственная.

### Способ проведения

Производственная практика проводится в сторонних организациях, направление которых соответствует профилю подготовки обучающихся или на выпускающей кафедре информатики. Содержание практики определяется организацией, где будет проходить практика или выпускающей кафедрой с учетом интересов и возможностей конкретного подразделения и регламентируется программой.

### Форма проведения

Производственная практика по профессиональному модулю *ПМ.06. Сопровождение информационных систем* проводится концентрированно - путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени.

## 1.3. Планируемые результаты обучения в процессе прохождения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения ООП: код и формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения: знания, умения, навыки характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы
<b>Общие компетенции</b>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p><b>Знать:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	<p><b>Знать:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p> <p><b>Уметь:</b> определять задачи для поиска информации; определять</p>

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<b>Знать:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. <b>Уметь:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<b>Знать:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. <b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Знать:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. <b>Уметь:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<b>Знать:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. <b>Уметь:</b> описывать значимость своей специальности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Знать:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. <b>Уметь:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Знать:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. <b>Уметь:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	<b>Знать:</b> Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы.

	<p>мы. Методологии проектирования информационных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p>
<p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы</p>	<p><b>Знать:</b> Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p> <p><b>Уметь:</b> Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы.</p>
<p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы</p>	<p><b>Знать:</b> Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.</p> <p><b>Уметь:</b> Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p>
<p>ПК 6.4 . Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания</p>	<p><b>Знать:</b> Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций. Основы налогового законодательства Российской Федерации</p> <p><b>Уметь:</b> Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы. Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. Закрывать договора на выполняемые работы.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.</p>
<p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием</p>	<p><b>Знать:</b> Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b> Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.</p>

#### **1.4. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика по профессиональному модулю *ПМ.06 Сопровождение информационных систем* опирается на следующие элементы ОПОП:

- Технология разработки программного обеспечения;
- Инструментальные средства разработки программного обеспечения;
- Математическое моделирование;
- Моделирование и анализ программного обеспечения;
- Управление проектами;
- Проектирование и дизайн информационных систем;
- Разработка кода информационных систем;
- Тестирование информационных систем.

Производственная практика по профессиональному модулю *ПМ.06 Сопровождение информационных систем* выступает опорой для следующих элементов ОПОП:

1. Управление и автоматизация баз данных;
2. Сертификация информационных систем.

Теоретическая и практическая составляющие производственной практики базируются на изучении дисциплин «Внедрение информационных систем», «Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем», «Устройство и функционирование информационной системы», «Интеллектуальные системы и технологии».

#### **1.5. Место и время проведения практики**

Производственная практика по профессиональному модулю *ПМ.06 Сопровождение информационных систем* проводится у обучающихся 3 курса в 6 семестре и у обучающихся 4 курса в 8 семестре в течение 2 недель.

Производственная практика проводится в сторонних организациях, направление которых соответствует профилю подготовки обучающихся или на выпускающей кафедре информатики. Содержание практики определяется выпускающей кафедрой с учетом интересов и возможностей конкретного подразделения и регламентируется программой.

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Трудоемкость практики

Продолжительность производственной практики по профессиональному модулю *ПМ.06 Сопровождение информационных систем*, согласно ФГОС СПО по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* и учебному плану, составляет 5 недель.

### 2.2. Содержание этапов прохождения практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Трудоемкость (в часах)
1	Подготовительный этап 2	Прохождение инструктажа по противопожарной безопасности (ППБ) и технике безопасности (ТБ) на предприятии.	4
2	Ознакомительный этап (практическая подготовка)	Знакомство с организационной структурой предприятия (организации). Ознакомление с производственным подразделением места практики. Изучение структуры и функций подразделения места практики. Подбор и систематизация материалов по вопросам практики. Изучение предметной области, требований по разработке информационной системы. Изучение системы программирования по заданию руководителя практики. Осваивание инструментальных средств и языка программирования. Изучение средств разработки графического интерфейса.	70
3	Основной этап (практическая подготовка)	Выполнение математической и информационной постановки задач по обработке информации. Ознакомление с ГОСТ по разработке технического задания. Разработка технического задания по индивидуальному заданию. Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационных систем в соответствии с требованиями технического задания.	100
4	Этап подготовки отчета 6	Создание текстового документа в соответствии с требованиями практики	6
Итого:			180

## РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 3.1. Формы документов и отчетности о прохождении практики

При направлении на производственную практику по профессиональному модулю *ПМ.06 Сопровождение информационных систем* обучающийся получает:

- Инструкцию по технике безопасности и правилам поведения при прохождении практики по профессиональному модулю обучающимися СибУПК в организации;
- Задание на производственную практику.

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется Дневник прохождения практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео- материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам прохождения учебной практики обучающийся обязан предоставить на кафедру:

- Отчет о прохождении учебной практики;
- Аттестационный лист по практике;
- Характеристику обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики;
- Дневник прохождения практики.

### **3.2. Требования к содержанию и оформлению Отчета о прохождении производственной практики**

При представлении Отчета о прохождении производственной практики основные структурные элементы располагаются в следующей последовательности:

- Подтверждение организации о принятии студента на практику (договор с организацией/письмо-направление);
- Титульный лист Отчета о прохождении практики;
- Аттестационный лист по практике;
- Характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- Задание на практику;
- Дневник прохождения практики;
- Содержание;
- Введение;
- Основная часть Отчета о прохождении практики;
- Заключение;
- Список использованных источников;
- Приложения.

**Титульный лист** выступает первой страницей Отчета о прохождении практики, при этом номер страницы не проставляется.

**Содержание** является второй страницей Отчета о прохождении практики, на которой номер страницы проставляется.

Содержание включает Введение, наименование разделов основной части Отчета о прохождении практики, Заключение, Список использованных источников и Приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются перечисленные элементы. Слово «Содержание» записывается в виде заголовка прописными буквами.

**Введение** включает следующие обязательные элементы: цель и задачи практики, указание организации, на базе которой проходила практика, краткое описание выполненных работ на практике, практическая значимость полученных результатов.

**Основная часть** раскрывает основные характеристики деятельности предприятия, на базе которого обучающийся проходил практику в соответствии с целями, задачами и содержанием производственной практики.

Основная часть должна включать как минимум 3 раздела:

1. Характеристики деятельности предприятия.
2. Описание индивидуального задания и этапы его выполнения.
3. Листинг.

Раздел «**Характеристики деятельности предприятия**» содержит описание предприятия:

цель функционирования предприятия;

- историю развития предприятия и его место на рынке;
- основные виды (направления) деятельности;
- организационная структура, характеристики и взаимоотношения между подразделениями;
- описание программного обеспечения, используемого на предприятии;
- описание комплекса технических средств предприятия.

Раздел «**Описание индивидуального задания и этапы его выполнения**» содержит описание выполненных работ:

- выполнение математической и информационной постановки задач по обработке информации;
- ознакомление с ГОСТ по разработке технического задания;
- разработка технического задания по индивидуальному заданию;
- разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационных систем в соответствии с требованиями технического задания.

Раздел «**Листинг**» содержит описание входных и выходных данных, код программы, написанный в соответствии с требованиями технического задания. Все это должно быть описано с использованием стандартов оформления программной документации.

В **Заключении** должны быть представлены основные итоговые результаты выполненных работ, изложены краткие выводы.

**Список использованных источников** является необходимым и завершающим элементом Отчета о прохождении практики. Список использованных источников должен содержать библиографическое описание источников, непосредственно использованных студентом в процессе прохождения практики и подготовки Отчета о прохождении практики. В данный Список использованных источников могут быть включены источники, как рекомендованные преподавателем профессионального модуля (руководителем практики), так и самостоятельно найденные, и использованные обучающимся при выполнении работы.

В **Приложения** включаются материалы, связанные с выполнением работ на практике, но которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть Отчета о прохождении производственной практики. К ним могут относиться:

- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- справочные данные;
- документы организации;
- крупные схемы, графики, рисунки, диаграммы и др.

### **3.3. Порядок проведения промежуточной аттестации по итогам производственной практики**

Аттестация по итогам производственной практики проводится на заключительном этапе после выполнения всех заданий и предоставления отчета.

В качестве формы контроля предусмотрен дифференцированный зачет в форме собеседования, который выставляется при условии:

- положительного Аттестационного листа по учебной практике от руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной Характеристики организации на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления Дневника производственной практики;
- полноты и своевременности представления Отчета о прохождении производственной практики в соответствии с Заданием на практику.

## **РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики**

#### **Основная литература:**

1. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942717>
2. Максимов Н.В. Информационные системы : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/953245>

3. Чистякова В.И. Проектирование информационных систем : учебник / В.В. Белов, В.И. Чистякова. - М. : КУРС, 2018. - 400 с. - ISBN 978-5-906923-53-0. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1017181>

#### **Дополнительная литература:**

4. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / В.В. Коваленко. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/980117>
5. Романов В.П. Информационные системы предприятия : учеб. пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/21505](http://www.dx.doi.org/10.12737/21505). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002067>
6. Сатунина А.Е. Управление проектами информационных систем : учеб. пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5cc01bbf923e13.56817630](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5cc01bbf923e13.56817630). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/953767>

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

- MS Visual Studio
- MS Office
- <http://citforum.ru> – учебный сайт по технике и новым технологиям;
- <http://www.intuit.ru> – Интернет-университет информационных технологий;
- <http://www.rsl.ru> – российская государственная библиотека;
- <http://technologies.su> – электронный учебник по информационным технологиям;
- <http://ru.wikipedia.org> – сайт «Википедия – свободная энциклопедия».

## **4.2. Образовательные и другие технологии, используемые на практике**

Производственная практика нацелена на приобретение знаний, умений и практических навыков осуществления профессиональной деятельности с применением интерактивных форм обучения, моделирования деловых ситуаций, подготовки презентаций, методов проектирования баз данных и др.

## **4.3. Материально-техническое обеспечение практики**

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Общие требования к подбору баз практик:

- наличие современной материально-технической базы практики;

- наличие отделов охраны труда и пожарной безопасности на предприятии;
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля;
- возможность реализации программы практики;
- оснащенность предприятия (организации) современным компьютерным оборудованием.

Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **5.1 Текущий контроль**

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации.



**Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

Приложение 1

**ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Вид практики: *ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ*

По профессиональному модулю: *ПМ.06 Сопровождение информационных систем*

Специальность СПО: *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Выдано обучающемуся \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

(Ф.И.О.)

(наименование организации)

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

В ходе прохождения практики предусмотрено выполнение следующих видов работ:

1. Ведение и оформление Дневника прохождения практики.
2. Составление и оформление Отчета о прохождении практики.
3. Индивидуальное Задание на практику:

№	Виды работ (перечень заданий) на практике	Количество часов на выполнение задания
	Подготовительный этап <i>Инструктаж ППБ и ТБ</i>	4
	Основной этап: <i>Знакомство с организационной структурой предприятия (организации). Ознакомление с производственным подразделением места практики. Изучение структуры и функций подразделения места практики. Подбор и систематизация материалов по вопросам практики. Изучение предметной области, требований по разработке информационной системы. Изучение системы программирования по заданию руководителя практики. Осваивание инструментальных средств и языка программирования. Изучение средств разработки графического интерфейса.</i>	
	Этап обработки и анализа информации: <i>Выполнение математической и информационной постановки задач по обработке информации. Ознакомление с ГОСТ по разработке технического задания. Разработка технического задания по индивидуальному заданию. Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационных систем в соответствии с требованиями технического задания.</i>	
	Этап подготовки отчета <i>Создание текстового документа в соответствии с требованиями практики</i>	
	<b>Всего:</b>	<b>180</b>

Задание выдано

Руководитель практики от образовательной организации \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года \_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание согласовано

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Задание получено

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года \_\_\_\_\_  
(подпись)



**Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

Приложение 2

Кафедра информатики  
**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

(Ф.И.О. полностью)

обучающийся(аяся) на \_\_\_\_\_ курсе \_\_\_\_\_ группы по специальности СПО

(код и наименование специальности)

Успешно прошел (ла) производственную практику  
по профессиональному модулю *ПМ.06 Сопровождение информационных систем*  
в объеме \_\_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ года  
в организации \_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

Оценка освоения профессиональных компетенций на уровне [формирования умений и приобретения первоначального практического опыта – указать для учебной практики; закрепления первоначального практического опыта и приобретения самостоятельного практического опыта - указать для производственной (по профилю специальности) практики] по виду деятельности [Указывается код и содержание вида деятельности согласно п.4.3. ФГОС СПО соответствующей специальности]

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики, в рамках освоения профессиональных компетенций	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	соответствует (не соответствует) технологии данного вида работы
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы	
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	

**Характеристика обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики**

*В ходе проведения практики демонстрировал интерес к будущей профессии, проявил понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, рационально организовывал собственную деятельность, выбирал типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивал их эффективность и качество, принимал правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нес за них ответственность, осуществлял поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовал информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в ходе практики, работал в коллективе и команде, эффективно общался с коллегами, руководством, потребителями, брал на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий, самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, занимался самообразованием, осознанно планировал повышение квалификации, ориентировался в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности, успешно выполнял все виды работ в условиях, имитирующих боевые действия.*

(выбранные позиции подчеркнуть)

Дополнительно об обучающемся сообщаем:

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись, заверенная печатью)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики  
от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
«Сибирский университет потребительской кооперации»

Кафедра информатики

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по профессиональному модулю  
*ПМ.06 Сопровождение информационных систем*

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(наименование организации (предприятия))

Обучающегося(ейся) \_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

\_\_\_\_\_  
(группа, шифр)

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, ученая степень)

\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

Оценка после защиты \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Новосибирск [год]



**Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования Центросоюза Российской Федерации  
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

Кафедра информатики

**ИНСТРУКЦИЯ  
по технике безопасности и правилам поведения при прохождении  
производственной практики по профессиональному модулю  
ПМ.06 Сопровождение информационных систем**

**студентами СПО СибУПК в организации**

К практическим занятиям допускаются лица, ознакомленные с данной инструкцией по технике безопасности и правилам поведения.

Работа студентов в организации разрешается только в присутствии руководителя.

При прохождении практики в компании категорически запрещается:

- находиться в помещении в верхней одежде;
- класть одежду и сумки на столы;
- находиться в помещении с едой и напитками;
- располагаться сбоку или сзади от включенного монитора;
- присоединять или отсоединять кабели, трогать разъемы, провода и розетки;
- передвигать компьютеры;
- открывать системный блок;
- лезть различными предметами в розетку.

Находясь на практике, студенты обязаны:

- соблюдать тишину и порядок;
- выполнять все требования руководителя;
- работать только по поручению руководителя;
- соблюдать режим работы, при проявлении рези в глазах, резком ухудшении видимости, невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость, появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем преподавателю и обратиться к врачу;
- оставлять рабочее место чистым.

Работая за рабочим столом и компьютером, необходимо соблюдать правильную позу:

- расстояние от экрана до глаз 70-80 см (расстояние вытянутой руки);
- вертикально прямая спина;
- плечи опущены и расслаблены;
- ноги на полу и не скрещены;
- локти, запястья и кисти рук на одном уровне;
- локтевые, тазобедренные, коленные, голеностопные суставы под прямым углом.

При поездке на место практики соблюдать все правила дорожного движения, переходить улицы и положенных местах на зеленый свет светофора, при пользовании метрополитеном соблюдать все правила безопасности.

С инструкцией ознакомлен

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года \_\_\_\_\_

(подпись) \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Характеристика организации и её структурного подразделения.....	4
2. Теоретическая часть	
2.1.Инструментальная среда программирования.....	7
3. Практическая часть	
3.1. Постановка задачи.....	8
3.2. Проектирование.....	10
3.3. Алгоритмизация.....	14
3.4. Программирование.....	18
3.5. Отладка и тестирование.....	20
3.6. Анализ результатов.....	21
Заключение.....	23
Список использованных источников.....	25
Приложения	