

Методические рекомендации по прохождению учебной практики  
Профессионального модуля  
ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ  
для студентов специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рассмотрено на заседании ЦМК  
информационных и  
электротехнических дисциплин  
Протокол № \_\_\_ от \_\_. \_\_. 2022 г.

Составители:

Методические рекомендации по организации и прохождению учебной практики являются частью учебно-методического комплекса (УМК) *ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.*

Методические рекомендации определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения учебной практики студентами, а также содержат требования по подготовке отчета о практике.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	6
2 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	8
3 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА	9
4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	11
ПР 1: Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения. Разработка проекта внедрения программного продукта. Обсуждение результатов внедрения информационной системы	12
ПР 2: Разработка проекта внедрения программного продукта. Обсуждение результатов внедрения информационной системы	13
ПР 3: Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места	14
ПР 4: Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения. Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения	15
ПР 5: Тестирование на совместимость в безопасном режиме	16
ПР 6: Устранение проблем совместимости программного обеспечения. Восстановление системы	17
ПР 7: Конфигурирование программных и аппаратных средств	18
ПР 8: Выявление и решение проблем аппаратного сбоя. Настройки системы и обновлений	19
ПР 9: ГОСТ 2.601-2006 Руководство по эксплуатации. Методы и средства защиты компьютерных систем	20
ПР 10: Подготовка презентации отчёта по практике. Защита отчёта по практике	21
ПРИЛОЖЕНИЕ А Форма титульного листа отчета	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Форма дневника учебной практики	23
ПРИЛОЖЕНИЕ В Форма аттестационного листа-характеристики обучающегося по итогам учебной практики	25

## ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика является составной частью профессионального модуля *ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем* по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Требования к содержанию практики регламентированы:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- учебными планами специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- рабочей программой *ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*;
- настоящими методическими указаниями.

Содержание учебной практики направлено на отработку требований ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части закрепления умений и приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения в рамках производственной практики общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по виду профессиональной деятельности «*Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*».

Учебная практика организуется и проводится в Лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем. В процессе прохождения практики необходимо выполнить практические задания, подготовить отчет по учебной практике.

Итоговая оценка по учебной практике выставляется на основе результатов выполнения практических заданий по ходу практики под

руководством преподавателя, а также на основании подготовленного отчета по учебной практике.

Прохождение учебной практики является обязательным условием обучения.

Обучающиеся, успешно прошедшие учебную практику, и сдавшие дифференцированный зачёт допускаются к производственной практике.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий практики, особенности организации и порядок ее прохождения, а также содержат требования к подготовке отчета по учебной практике и образцы оформления его различных разделов.

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Учебная практика является составной частью образовательного процесса по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и имеет большое значение для достижения образовательных результатов по виду профессиональной деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем».

Цели практики:

### 1. Приобретение первоначального практического опыта:

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- в выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

### 2. Приобретение необходимых умений:

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;

### 3. Подготовка к освоению профессиональных компетенций (ПК):

Код ПК	Название ПК
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

### 4. Подготовка к освоению общих компетенций (ОК):

Код ОК	Название ОК
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

## 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Руководителем практики является преподаватель.

По всем вопросам, возникшим в процессе учебной практики, студент обращается к руководителю практики.

В процессе прохождения учебной практики студент должен:

- ежедневно посещать занятия по учебной практике;
- выполнять практические задания;
- соблюдать дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, учебной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка колледжа;
- ежедневно вносить записи в свои дневники практики в соответствии с выполненной работой за учебный день;
- выполнить итоговую работу.

По завершению практики студент должен:

- представить отчет по практике руководителю практики, оформленный в соответствии с требованиями, указанными в методических рекомендациях по практике.

### 3 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет по учебной практике оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1.	Титульный лист	Форма в приложении А
2.	Дневник практики	Форма в приложении Б. Заполняется ежедневно. Оценки за работу руководитель практики ставит в журнал.
3.	Аттестационный лист-характеристика	Форма в приложении В. Аттестационный лист-характеристика является обязательной составной частью отчета по практике. Он заполняется руководителем практики по ее итогам. Отсутствие оценок за выполнение практических заданий в ходе практики не позволит Вам получить итоговую оценку по практике, и тем самым Вы не будете допущены до квалификационного экзамена по ПМ.
4.	Отчёт	Отчёт представляет собой материал, подтверждающий выполнение заданий практики (созданные документы, фрагменты программ, скриншоты, схемы, чертежи и др.).

#### Требования к оформлению текста отчета

##### 1. Отчет пишется:

- без употребления местоимений первого, второго, третьего лица;
- оформляется на компьютере шрифтом Times New Roman;
- поля документа: нижнее – 1,5 см; верхнее – 1,5 см; левое – 2,5 см; правое – 1,5 см;
- отступ первой строки – 1,25 см;
- размер шрифта - 14;
- межстрочный интервал - 1,5;

- расположение номера страниц - снизу по центру арабскими цифрами, размер шрифта – 12 пт, нумерация автоматическая, сквозная;
  - нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится;
2. Каждый отчет выполняется индивидуально.
  3. Текст отчета должен занимать не менее 15 страниц.
  4. Содержание отчета формируется в скоросшивателе.

При оформлении отчёта по учебной практике главы отчёта должны быть в соответствии с темами дневника учебной практики.

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание заданий практики позволяет сформировать первоначальный опыт практической деятельности и отработать необходимые умения, а также подготовит к освоению ПК, будет способствовать формированию общих компетенций (ОК) в процессе производственной практики по виду профессиональной деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем».

### Задания учебной практики по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

№ п/п	Содержание заданий	Коды, формируемы х умений, опыта	Комментарии по выполнению задания
1.	Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения. Разработка проекта внедрения программного продукта. Обсуждение результатов внедрения информационной системы.	ПО 1, 2; У1-5	Задания по учебной практике выполняются согласно инструкциям, ресурсам и вводным данным, выданным на занятиях.
2.	Разработка проекта внедрения программного продукта. Обсуждение результатов внедрения информационной системы.	ПО 1, 2; У1-5	
3.	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места.	ПО 1, 2; У1-5	
4.	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения. Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения.	ПО 1, 2; У1-5	
5.	Тестирование на совместимость в безопасном режиме.	ПО 1, 2; У1-5	
6.	Устранение проблем совместимости программного обеспечения. Восстановление системы.	ПО 1, 2; У1-5	
7.	Конфигурирование программных и аппаратных средств.	ПО 1, 2; У1-5	
8.	Выявление и решение проблем аппаратного сбоя. Настройки системы и обновлений.	ПО 1, 2, У1-5	
9.	ГОСТ 2.601-2006 Руководство по эксплуатации (РЭ). Методы и средства защиты компьютерных систем.	ПО 1, 2; У1-5	
10.	Подготовка презентации отчёта по практике. Защита отчёта по практике.	ПО 1, 2; У1-5	

**ПР 1: Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения. Разработка проекта внедрения программного продукта. Обсуждение результатов внедрения информационной системы**

Цель:

1. ознакомление с типовыми функциями инструментария для автоматизации процесса внедрения;
2. разработка проекта внедрения программного продукта;
3. обсуждение результатов внедрения информационной системы.

**ПР 2: Разработка проекта внедрения программного продукта.  
Обсуждение результатов внедрения информационной системы**

Цель: 1. разработка проекта внедрения программного продукта;  
2. обсуждение результатов внедрения информационной системы.

### ПР 3: Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места

Цель: разработка проекта внедрения программного продукта для рабочего места.

ПР 4: Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения. Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения

Цель: 1. измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества ПО;  
2. выявление и документирование проблем установки ПО.

## ПР 5: Тестирование на совместимость в безопасном режиме

Цель: выполнение тестирования ПО на совместимость в безопасном режиме.

ПР 6: Устранение проблем совместимости программного обеспечения.

### Восстановление системы

Цель: 1. применение способов устранения проблем совместимости ПО;  
2. выполнение восстановления системы.

## ПР 7: Конфигурирование программных и аппаратных средств

Цель: 1. выполнение конфигурирования ПО;

2. выполнение конфигурирования аппаратных средств.

## ПР 8: Выявление и решение проблем аппаратного сбоя.

### Настройки системы и обновлений

- Цель:
1. выявление проблем аппаратного сбоя;
  2. решение проблем аппаратного сбоя;
  3. выполнение настройки системы и обновлений;
  4. выполнение настройки обновлений.

ПР 9: ГОСТ 2.601-2006 Руководство по эксплуатации.

Методы и средства защиты компьютерных систем

Цель: 1. составление Руководства по эксплуатации;

2. исследование методов и средств защиты компьютерных систем.

ПР 10: Подготовка презентации отчёта по практике.

Защита отчёта по практике

Цель: подготовка презентации отчёта по практике.

Форма титульного листа отчета

Депобразования и молодежи Югры  
бюджетное учреждение профессионального образования  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Мегионский политехнический колледж»  
(БУ «Мегионский политехнический колледж»)

**О Т Ч Е Т**

о прохождении учебной практики

ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения  
компьютерных систем

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Студент Сидоров Иван Иванович

Группа ИСП-25

Место прохождения практики БУ «Мегионский политехнический колледж»  
(Наименование организации)

Руководитель практики от организации

---

(Фамилия, Имя, Отчество, занимаемая должность, подпись, печать)

Сроки прохождения практики с 20 апреля 2023 по 24 мая 2023 г

Руководитель практики от колледжа Минаева Марина Михайловна, преподаватель  
(Фамилия, Имя, Отчество, занимаемая должность)

Итоговая оценка \_\_\_\_\_

(выставляется руководителем практики от учебного заведения)

Форма дневника учебной практики

**бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры МЕГИОНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

(наименование образовательной организации)

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	2
Форма обучения	очная
Направление подготовки / специальность / профессия	09.02.07 Информационные системы и программирование
Группа	ИСП-25
Вид практики	учебная
Наименование модуля	ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
Форма проведения практики	рассредоточено
Место прохождения практики	БУ «Мегионский политехнический колледж»
Период прохождения практики	с «20» апреля 2023 г. по «24» мая 2023 г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	—

**Учет выполняемой работы\***

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.	Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения. Разработка проекта внедрения программного продукта. Обсуждение результатов внедрения информационной системы.	20.04.23	
2.	Разработка проекта внедрения программного продукта. Обсуждение результатов внедрения информационной системы.	26.04.23	
3.	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места.	27.04.23	
4.	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения. Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения.	03.05. 23	
5.	Тестирование на совместимость в безопасном режиме.	04.05. 23	
6.	Устранение проблем совместимости программного обеспечения. Восстановление системы.	10.05. 23	
7.	Конфигурирование программных и аппаратных средств.	11.05. 23	
8.	Выявление и решение проблем аппаратного сбоя. Настройки системы и обновлений.	17.05. 23	

9.	ГОСТ 2.601-2006 Руководство по эксплуатации (РЭ). Методы и средства защиты компьютерных систем.	18.05. 23	
10.	Подготовка презентации отчёта по практике. Защита отчёта по практике. Дифференцированный зачет.	24.05. 23	

**Всего УП.04 на 4 сем 72 ч.**

\*Для всех видов учебных занятий объем ежедневных нагрузок составляет 7,2 академических часа

Дневник заполнил  
обучающийся:

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

«24» мая 2023 г.

(дата)

Дневник проверил:  
руководитель практики от образовательной организации

*преподаватель*

\_\_\_\_\_

(подпись)

*М.М. Минаева*

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

«24» мая 2023 г.

(дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_

(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

(дата)

Форма аттестационного листа-характеристики обучающегося  
по итогам учебной практики

## Аттестационный лист

Учебной практики

вид практики

*Ефременко Сергей Сергеевич*

Обучающийся 2 курса по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Успешно прошёл учебную практику по профессиональному модулю ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

В объёме 72 часа с 20.04.2023 - 24.05.2023,

в БУ «Мегионский политехнический колледж» 628684, г. Мегион, ул. Кузьмина, д.3  
(Предприятие юридический адрес)

### Виды профессиональной деятельности и качество выполнения работ в период Учебной практики

Виды профессиональной деятельности	Качество выполнения работ	Результаты освоения ПК
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (ПК 4.1 - ПК 4.4)		

Заключение: обучающийся *Ефременко Сергей Сергеевич*  
(фамилия и инициалы)

показал отличную профессиональную подготовку по профессиональному модулю ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Дата «24» мая 2023 г.

Подпись руководителя практики *Минаева М.М. мастер n/o*  
(ФИО, должность)

Подпись ответственного лица организации (базы практики) \_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

М.П.