Частное профессиональное образовательное учреждение

**ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

****

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ 03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**

**специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**СОГЛАСОВАНО**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия, места практики)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

(должностное лицо)

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

**МП**

**Пермь 2021**

Составитель: Якутова И.В., преподаватель ЧПОУ «ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждено на заседании Цикловой комиссии специальности «Прикладная информатика» и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 6 от 25 января 2021г.

**Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности: методические рекомендации для студентов специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** / сост. Якутова И.В. – Пермь: ЧПОУ «Финансово-экономический колледж», 2021. - 21с.

Методические рекомендации составлены в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» и программой производственной практики для студентов специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

© И.В. Якутова, 2021

© ЧПОУ «Финансово-экономический колледж», 2021

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4](#_Toc63179388)

[ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ 5](#_Toc63179389)

[ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО производственной ПРАКТИКОЙ 6](#_Toc63179390)

[КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ 7](#_Toc63179391)

[ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ 8](#_Toc63179392)

[ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА 10](#_Toc63179393)

[СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 10](#_Toc63179394)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 13](#_Toc63179395)

# **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Уважаемые студенты!

Вы приступаете к прохождению производственной практики (далее – практики), которая является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности».

Практическая подготовка при проведении производственной практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика способствует формированию у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по специальности.

Организация практики осуществляется в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся», а также в соответствии с Порядком организации практической подготовки обучающихся от 22.09.2020 №03/20-21, утвержденным приказом директора ЧПОУ «Финансово-экономический колледж» от 22.09.2020 № ОД-07/2.

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

В результате прохождения практики студент **должен иметь практический опыт:**

* выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
* работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
* продвижения и презентации программной продукции;
* обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

В результате прохождения практики студент **должен уметь**:

* определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
* определять совместимость программного обеспечения;
* выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
* управлять версионностью программного обеспечения;
* проводить интервьюирование и анкетирование;
* определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
* работать в системах CRM;
* осуществлять подготовку презентации программного продукта;
* проводить презентацию программного продукта;
* осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
* выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
* инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;
* осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
* проводить обновление версий программных продуктов;
* вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
* консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

В результате прохождения практики студент **должен знать**:

* особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
* причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
* инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
* методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
* основные положения систем CRM;
* ключевые показатели управления обслуживанием;
* принципы построения систем мотивации сотрудников;
* бизнес-процессы управления обслуживанием;
* основы менеджмента;
* основы маркетинга;
* принципы визуального представления информации;
* технологии продвижения информационных ресурсов;
* жизненный цикл программного обеспечения;
* назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
* критерии эффективности использования программных продуктов;
* виды обслуживания программных продуктов.

Производственная практика проводится после изучения теоретического курса профессионального модуля **ПМ 03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности».**

**Продолжительность практики составляет – 4 недели (144 часа).**

В ходе прохождения практики студент должен выполнить в полном объеме все представленные задания.

В установленный срок сдать отчет (выполненные задания и необходимые документы по практике) руководителю практики от колледжа.

# **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ПМ и МДК** | **Содержание учебного материала** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **ПМ 03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения** **отраслевой направленности».** |
| МДК 03.01.Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленностиМДК 03.02.ИнформационнаябезопасностьМДК 03.03.Профессионально- ориентированное программное обеспечение | Содержание производственной практики |
| Выявление и разрешение проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности. | 20 | 3 |
| Осуществление сбора, анализ и разработка требований к программной системе. | 20 | 3 |
| Осуществление продвижения и презентации программного продукта. | 20 | 3 |
| Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности. | 20 | 3 |
| Использование различных технологий управления проектами при разработке программных средств. | 20 | 3 |
| Работа с системами управления взаимоотношениями с клиентами. | 20 | 3 |
| Применение профессионально – ориентированного программного обеспечения в профессиональной деятельности. | 24 | 3 |
|  | Итого | **144 часа** |

# **ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО производственной ПРАКТИКОЙ**

Производственная практика проводится в профильных организациях (базах практики), соответствующих профилю образовательной программы. Для проведения практик с профильной организацией заключается договор.

За помощью в поиске базы практики к специалисту по практике необходимо обращаться не позднее чем за месяц до начала практики.

Руководитель практики от колледжа: выдает студентам методические рекомендации, проводит инструктаж о порядке прохождения практики, выполнении заданий, ведении дневника практики, проводит консультирование по вопросам содержания и последовательности написания отчета по практике, оказывает помощь в подборе необходимой литературы.

При прохождении практики в профильной организации, студент использует для выполнения заданий материалы, предоставленные организацией, в том числе размещённые на сайте организации и информацию иных открытых источников.

Для выполнения заданий практики используется компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**.**

***При прохождении практики студент обязан:***

***- за 1 месяц*** до начала практики предоставить в отдел практической подготовки студентов согласие на обработку персональных данных в целях организации (прохождения) практической подготовки/практики в профильной организации (Приложения 5);

- подчиняться действующим на предприятии (организации) правилам внутреннего распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и промышленной безопасности, производственной санитарии, действующие на предприятии;

- при необходимости активно участвовать в общественной жизни коллектива предприятия (организации);

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными сотрудниками;

- выполнять задания, предусмотренные методическими материалами по практике и предприятия, связанные с деятельностью организации;

- ежедневно заполнять дневник прохождения практики, занося в него краткие сведения о проделанной работе;

- составить отчет по практике, с обязательными приложениями: задание по практике, дневник прохождения практики, договор о прохождении практики, аттестационный лист;

- сдать отчет по практике необходимо в установленные расписанием сроки руководителю практики от колледжа в бумажном виде.

# **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Промежуточная аттестация по практике: дифференцированный зачет.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения, а также по итогам выполнения обучающимися заданий.

При прохождении практики в профильной организации руководитель практики от профильной организации заполняет аттестационный лист и выставляет рекомендованную оценку за прохождение практики. На аттестационном листе и дневнике практики проставляется печать профильной организации (при наличии).

Аттестация по итогам практики проводится на основании результатов её прохождения. Оценка заданий производится руководителем практики от колледжа по 5-ти бальной системе. При выставлении оценки учитывается рекомендуемая оценка, указанная в аттестационном листе по практике, правильность оформления и качество содержания отчёта о практике. Оценка одновременно проставляется в зачётной книжке и зачётной ведомости.

Критерии оценки отчета:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии |
| **5 (отлично)** | Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Отчет написан аккуратно, без исправлений. Индивидуальное задание и задание по практике (задачи) выполнены. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. |
| **4 (хорошо)** | Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Оформление аккуратное. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. |
| **3 (удовл.)** | Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный. |
| **2 (неуд.)** | Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не аккуратное. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена. |

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики, или, получившие неудовлетворительную оценку, **считаются имеющими академическую задолженность.** В случае уважительной причины, студенты направляются на практику повторно, в свободное от учебы время.

# **ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

**Инструкция**

* Внимательно изучите задание.
* Время выполнения задания – 4 недели
* Вы можете воспользоваться информационными справочными системами, ресурсами Интернет, лекциями по ПМ, документами организации, не имеющими коммерческой тайны.
* Задание оформляется в печатном варианте средствами MSWord, при необходимости предоставления результатов работы можно использовать «скриншоты».

**Ситуация 1:** Вам необходимо составить требования по технике безопасности для сотрудников компании.

**Задание 1:** Представить инструктаж по ТБ по организации или отделу той организации, в которой проходите практику.

**Ситуация 2.** Вам как сотруднику организации отдела ИТ, необходимо провести анализ совместимости ПО (как техническое так и программное.)

**Задание 2:** Принять участие в выявлении и устранении проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения.

* Представить результат выявления и устранения проблем

 (полное текстовое описание, скриншоты и т.д… Какие программы проверяли, как на программном, так и на техническом уровне, что в результате получили)

* Уровень выполнения данного задания оценивается руководителем практики от предприятия, отметка ставиться в аттестационном листе.
* В отчете проверяется письменное описание задания.

**Ситуация 3:** Вам как сотруднику компании (организации) поручено разработать план продвижения программного продукта уже имеющегося (или нового).

**Задание 3:** Подготовьте презентацию программного продукта или компании с целью продвижения её на рынке**(**это не обязательно должна быть презентация в PowerPoint, виды презентаций и продвижения могут быть разные, смотрите раздел 2).

* В отчет предоставить: презентацию, текстовое сопровождение презентации программного продукта или компании, раздаточный материал если имеется, пояснительную записку где отразить название продукта, его назначение и параметры презентуемого объекта. (смотри таблицу ниже)
* Таблица к пояснительной записке:

|  |  |
| --- | --- |
| тип рекламы |  |
| рекламное воздействие на потребителя |  |
| Целевая аудитория |  |
| целевое воздействие |  |
| широта распространения  |  |
| способ (средство) передачи  |  |
| способ исполнения  |  |
| метод воздействия  |  |
| метод рекламы |  |
| вид продвижения товара в Интернете (если имеется или предполагается) |  |
| И так весь раздел 2 |  |

**Ситуация 4:** Вы являетесь работником отдела ИТ. От руководителя поступило задание на проверку, тестирование и обслуживание профессионально-ориентированного программного обеспечения (ПОПО).

**Задание 4:** Принять участие в обслуживании, настройке и тестовых проверках профессионально-ориентированного программного обеспечения.

* В отчете указать определения обслуживания, настройки и тестовой проверке профессионально-ориентированного программного обеспечения (что Вы понимаете под этими понятиями).
* Представить результат настройки и тестовых проверок ПОПО (исчерпывающее текстовое описание, скриншоты,CD,и.т.д.).
* Уровень выполнения данного задания оценивается руководителем практики от предприятия, отметка ставиться в аттестационном листе.
* В отчете указать все теоретические и практические аспекты данного вопроса.

**Ситуация 5:** В ваш отдел поступило задание на разработку CRM-систем.

**Задание 5:** Выполнить анализ систем управления взаимоотношениями с клиентами.

* Представить результат в виде текстового описания систем CRM, схем, таблиц, графиков, с указанием назначений, функций, инструментариев, технологий работы и т.д. данных систем.
* Выполнить анализ необходимости внедрения таких систем в Вашу организацию, указать название, какие функции она будет выполнять, какие задачи позволит решить, как улучшит работу вашего предприятия.
* Уровень выполнения задания оценивается на квалификационном экзамене.

**Ситуация 6:** Вам поступило задание на разработку АИС.

**Задание 6:** На основе технического задания ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы» сформулируйте требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов АИС разработанной Вами во время работы над курсовым проектом в соответствие с темой курсовой работы.

* Представить результат в виде текстового описания, таблиц, схем.
* Уровень выполнения задания оценивается на квалификационном экзамене.

**Ситуация 7:** Вам как руководителю отдела по разработке программных продуктов поступил заказ на разработку нового по для организации.

**Задание 7:** Описать технологии управления проектами при разработке программных средств.

* Представить результат в виде текстового описания технологий, с рисунками, таблицами, схемами и т.д.(кратко, четко, без «воды»).
* Уровень выполнения задания оценивается на квалификационном экзамене.

**Ситуация 8:** Вы трудоустроились на предприятие (организацию). Прежде чем приступить к работе, Вам необходимо знать программную базу этого предприятия.

**Задание 8:** Проанализировать профессионально-ориентированное программное обеспечение подразделения (отдела) и составить перечень и характеристики профессионально-ориентированного программного обеспечения (далее ПОПО).

* + Анализ ПОПО (выяснить в соответствии с профилем организации, какое ПОПО используется).
	+ Перечень ПОПО (составить полный список программ организации или по подразделениям).
	+ Характеристика ПОПО (дать описание программ: название, производитель, версии, в каких подразделениях установлено, какова профессиональная значимость и т.д.).
	+ Выполненные работы в ПОПО (указать в каких программах был опыт работы, настройка и т. п., возможные расчеты, написанные программы, разработанные БД, оформленные текстовые документы и т.д.) с вложенными в Приложение отчета.
	+ Уровень выполнения данного задания оценивается руководителем практики от предприятия, отметка ставиться в аттестационном листе.
	+ В отчете проверяется письменное описание задания.

# **ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА**

После прохождения практики студент оформляет текстовый отчёт, в котором обобщает результаты практики.

В текстовом отчёте должен быть представлен текст самого задания и ответ на него.

**Структура отчета:**

* титульный лист (приложение 2);
* задание на производственную практику, подписанное студентом (приложение 1);
* дневник практики (приложение 3);
* содержание;
* текст отчета – не менее 15 стр.;
* список использованных источников;
* приложения.

В качестве приложения к отчету о практике обучающийся может при необходимости прикладывать графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

**Текст работы** следует печатать, соблюдая следующие требования:

* поля: левое - 30 мм, правое -15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм;
* шрифт - 14 кегль, Times New Roman;
* межстрочный интервал – полуторный;
* отступ красной строки – 1,25;
* выравнивание основного текста по ширине.

К отчету должны быть приложены;

**- договор по практической подготовке** (бланк выдается специалистом по практике и трудоустройству);

- **аттестационный лист**, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных и общих компетенций (приложение 4).

 Отчётная документация по практике предоставляется руководителю практики от колледжа в бумажном виде.

# **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**Основные источники:**

1. Гагарина Л. Г. Основы технологии разработки программных продуктов: учеб. пособие для спо / Л. Г. Гагарина, Виснадул Б. Д., Игошин А. В. - М.: Форум : ИНФРА-М, 2018. - 400 с.
2. Рудаков А. В. Технология разработки программных продуктов : учеб. пособие для спо / А. В. Рудаков. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 208 с.
3. Рудаков А. В. Технология разработки программных продуктов. Практикум : учеб. пособие для спо / А. В. Рудаков, Г. Н. Федорова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 192 с.
4. Александров Д. В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы: учебник для вузов / Д. В. Александров. - М. : Финансы и статистика, 2011. - 224 с.
5. Гагарина Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие для вузов / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2017. - 400 с.
6. Мацяшек Л. А. Практическая и программная инженения на основе учебного примера /Л. А. Мацяшек, Б. Л. Лионг ; пер. с англ. А. М. Епанешникова,В.А. Епанешникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 959 с.
7. Акперов И. Г. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / И. Г. Акперов, А. В. Сметанин, И. А. Коноплева. - М. : Инфра-М, 2013. - 400 с.
8. Божко В. П. Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учебник. Финансы и статистика–М.: 2011 – 240 с.
9. Вдовин В.М. и др. Предметно ориентированные ЭИС: учеб. пос. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016 – 386 с.
10. Секерин В. Д. Основы маркетинга: учеб. пос. / В. Д. Секерин. – М.: КНОРУС, 2016. – 240 с.
11. Каменева Н. Г., Поляков В. А. Маркетинговые исследования: учеб. пос. / М.: Вузовский учебник, 2013. – 439 с.
12. Кошелев А. Н. Основы менеджмента: учебник / А. Н. Кошелев, Н. Н. Иванникова. – М: Издательство «Экзамен», 2007. – 510 с.

**Дополнительные источники:**

1. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 508 с.
2. Зикратов И.А., Петров В.Ю. Информационные технологии в управлении. Учебное пособие. - СПб: СПбГУ ИТМО, 2010. - 64 с.
3. Карпов В.Е., Коньков К.А. Основы операционных систем, учебное пособие, М, Интернет-Университет Информационных технологий, 2005.
4. Таненбаум Э. Современные операционные системы: пер. с англ. / Э. Таненбаум. - 4-е изд. - Санкт-Петербург: Питер, 2018. - 1120 с.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631–94. Информационная технология. Программные конструктивы и условные обозначения для их представления.
6. ГОСТ 19.001–77. Единая система программной документации. Общие положения.
7. ГОСТ 19.502–78. Единая система программной документации. Общее описание. Требования к содержанию и оформлению.
8. ГОСТ 19.504–79. Единая система программной документации. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению.
9. ГОСТ 34.602–89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119–2000. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование.
11. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207–99. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
12. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910–2002. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства.
13. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126–93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению.
14. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271–2002. Информационная технология. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 (Процессы жизненного цикла программных средств).
15. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326–2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом.
16. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294–93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.

**Электронные источники:**

1. Библиотека исследований Лиги независимых экспертов в области информационных технологий (http://www.linex.ru/alib.html).
2. Библиотека по информационным технологиям (<http://www.itexpert.ru/rus/biblio/cobit>).
3. Видеокурс основ операционных систем Интернет - Университета Информационных технологий «ИНТУИТ» http://www.intuit.ru.
4. Газета «Компьютер-Информ» (<http://www.ci.ru/>).
5. Журнал "CIO/Сhief Information Officer" (<http://www.cio-world.ru/>).
6. Журналы издательства «Открытые системы» (<http://www.osp.ru/>).
7. Методы обеспечения переносимости ПО / А.В. Хорошилов - Труды Института системного программирования РАН, 2009 <http://citforum.ru/>.
8. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>.
9. Основы операционных систем. Практикум. Интернет - Университета Информационных технологий «ИНТУИТ» <http://www.intuit.ru/>.
10. Публикации электронной библиотеки "Технологии информационного общества в России» (<http://rusg2b.ru/library/useful/> , <http://library.infosoc.ru> ).
11. СЕТЕВОЙ online – журнал для ИТ - профессионалов (<http://www.setevoi.ru/> ).
12. Федеральный портал Российское образование <http://www.edu.ru>.
13. Электронная библиотека образовательных и просветительских изданий (<http://www.iqlib.ru/> ).
14. Электронный учебник, лекции, практикум <http://www.avinout.com/index.html>.

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

 Приложение 1

|  |
| --- |
| **Частное профессиональное образовательное учреждение**  **«ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»** |

|  |
| --- |
| **ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**  |
| (ФИО студента, группа)**ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного** **обеспечения отраслевой направленности** |

|  |
| --- |
| (индекс и наименование профессионального модуля) |
| (место прохождения практики: наименование юридического лица) |
| (период прохождения практики) |

**Ситуация 1:** Вам необходимо составить требования по технике безопасности для сотрудников компании.

**Задание 1:** Представить инструктаж по ТБ по организации или отделу той организации, в которой проходите практику.

**Ситуация 2.** Вам как сотруднику организации отдела ИТ, необходимо провести анализ совместимости ПО (как техническое так и программное.)

**Задание 2:** Принять участие в выявлении и устранении проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения.

* Представить результат выявления и устранения проблем

 (полное текстовое описание, скриншоты и т.д… Какие программы проверяли, как на программном, так и на техническом уровне, что в результате получили)

* Уровень выполнения данного задания оценивается руководителем практики от предприятия, отметка ставиться в аттестационном листе.
* В отчете проверяется письменное описание задания.

**Ситуация 3:** Вам как сотруднику компании (организации) поручено разработать план продвижения программного продукта уже имеющегося (или нового).

**Задание 3:** Подготовьте презентацию программного продукта или компании с целью продвижения её на рынке**(**это не обязательно должна быть презентация в PowerPoint, виды презентаций и продвижения могут быть разные, смотрите раздел 2).

* В отчет предоставить: презентацию, текстовое сопровождение презентации программного продукта или компании, раздаточный материал если имеется, пояснительную записку где отразить название продукта, его назначение и параметры презентуемого объекта. (смотри таблицу ниже)
* Таблица к пояснительной записке:

|  |  |
| --- | --- |
| тип рекламы |  |
| рекламное воздействие на потребителя |  |
| Целевая аудитория |  |
| целевое воздействие |  |
| широта распространения  |  |
| способ (средство) передачи  |  |
| способ исполнения  |  |
| метод воздействия  |  |
| метод рекламы |  |
| вид продвижения товара в Интернете (если имеется или предполагается) |  |
| И так весь раздел 2 |  |

**Ситуация 4:** Вы являетесь работником отдела ИТ. От руководителя поступило задание на проверку, тестирование и обслуживание профессионально-ориентированного программного обеспечения (ПОПО).

**Задание 4:** Принять участие в обслуживании, настройке и тестовых проверках профессионально-ориентированного программного обеспечения.

* В отчете указать определения обслуживания, настройки и тестовой проверке профессионально-ориентированного программного обеспечения (что Вы понимаете под этими понятиями).
* Представить результат настройки и тестовых проверок ПОПО (исчерпывающее текстовое описание, скриншоты,CD,и.т.д.).
* Уровень выполнения данного задания оценивается руководителем практики от предприятия, отметка ставиться в аттестационном листе.
* В отчете указать все теоретические и практические аспекты данного вопроса.

**Ситуация 5:** В ваш отдел поступило задание на разработку CRM-систем.

**Задание 5:** Выполнить анализ систем управления взаимоотношениями с клиентами.

* Представить результат в виде текстового описания систем CRM, схем, таблиц, графиков, с указанием назначений, функций, инструментариев, технологий работы и т.д. данных систем.
* Выполнить анализ необходимости внедрения таких систем в Вашу организацию, указать название, какие функции она будет выполнять, какие задачи позволит решить, как улучшит работу вашего предприятия.
* Уровень выполнения задания оценивается на квалификационном экзамене.

**Ситуация 6:** Вам поступило задание на разработку АИС.

**Задание 6:** На основе технического задания ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы» сформулируйте требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов АИС разработанной Вами во время работы над курсовым проектом в соответствие с темой курсовой работы.

* Представить результат в виде текстового описания, таблиц, схем.
* Уровень выполнения задания оценивается на квалификационном экзамене.

**Ситуация 7:** Вам как руководителю отдела по разработке программных продуктов поступил заказ на разработку нового по для организации.

**Задание 7:** Описать технологии управления проектами при разработке программных средств.

* Представить результат в виде текстового описания технологий, с рисунками, таблицами, схемами и т.д.(кратко, четко, без «воды»).
* Уровень выполнения задания оценивается на квалификационном экзамене.

**Ситуация 8:** Вы трудоустроились на предприятие (организацию). Прежде чем приступить к работе, Вам необходимо знать программную базу этого предприятия.

**Задание 8:** Проанализировать профессионально-ориентированное программное обеспечение подразделения (отдела) и составить перечень и характеристики профессионально-ориентированного программного обеспечения (далее ПОПО).

* + Анализ ПОПО (выяснить в соответствии с профилем организации, какое ПОПО используется).
	+ Перечень ПОПО (составить полный список программ организации или по подразделениям).
	+ Характеристика ПОПО (дать описание программ: название, производитель, версии, в каких подразделениях установлено, какова профессиональная значимость и т.д.).
	+ Выполненные работы в ПОПО (указать в каких программах был опыт работы, настройка и т. п., возможные расчеты, написанные программы, разработанные БД, оформленные текстовые документы и т.д.) с вложенными в Приложение отчета.
	+ Уровень выполнения данного задания оценивается руководителем практики от предприятия, отметка ставиться в аттестационном листе.

В отчете проверяется письменное описание задания.

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 2

|  |
| --- |
| **Частное профессиональное образовательное учреждение**  **«ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»** |

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ**

|  |
| --- |
| **Производственная практика** |
| (указать вид практики)**ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного** **обеспечения отраслевой направленности** |

|  |
| --- |
| (индекс и наименование профессионального модуля) |
| (место прохождения практики: наименование юридического лица) |
|  |
| (период прохождения практики) |

|  |  |
| --- | --- |
| Студента (ки) |  |
| группы | (ф.и.о. полностью в родительном падеже) |
|  | (номер группы)«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
| Руководитель  |  |
|  | (ф.и.о. полностью)«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
| Оценка |  |
|  |  |
|  | (подпись руководителя (без расшифровки) |

Пермь 20\_\_\_

Приложение 3

**Дневник практики**

Ф.И.О. студента

Период прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата/период | Выполняемая функция | Оценка/Подписьруководителя практики |
| Проведен инструктаж по технике безопасности, в т. ч. по пожарной безопасности и охране труда.Подпись студента:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | Выявление и разрешение проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности. |  |
|  | Осуществление сбора, анализ и разработка требований к программной системе. |  |
|  | Осуществление продвижения и презентации программного продукта. |  |
|  | Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности. |  |
|  | Использование различных технологий управления проектами при разработке программных средств. |  |
|  | Работа с системами управления взаимоотношениями с клиентами. |  |
|  | Применение профессионально – ориентированного программного обеспечения в профессиональной деятельности. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (Ф.И.О.) (подпись)

МП

Приложение 4

|  |
| --- |
| **Частное профессиональное образовательное учреждение**  **«ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»** |

|  |
| --- |
| **аттестационный лист по практике**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Фамилия, Имя, Отчество*студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_ группы по специальности **Прикладная информатика (по отраслям)**прошел(а) производственную практику по профессиональному модулю**ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного** **обеспечения отраслевой направленности** с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. в организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(наименование организации)* |
| 1. **Оценка профессиональных компетенций по результатам прохождения практики:**
 |
| ПК | Виды работ  | Показатели оценки результата | Оценка\***(Нужное обвести)** |
| ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности. | Выявление и разрешение проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности. | Практикант способен:* определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
* определять совместимость программного обеспечения;
* выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
* управлять версионностью программного обеспечения.
 | 5 4 3 2 |
| ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности. | Осуществление сбора, анализ и разработка требований к программной системе. | – проводить интервьюирование и анкетирование;– определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;– осуществлять подготовку презентации программного продукта;– проводить презентацию программного продукта;– осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);– выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи. | 5 4 3 2 |
| Осуществление продвижения и презентации программного продукта. | 5 4 3 2 |
| ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами. | Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности. | * инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;
* осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
* проводить обновление версий программных продуктов;
* вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
* консультировать пользователей в пределах своей компетенции.
 | 5 4 3 2 |
| Использование различных технологий управления проектами при разработке программных средств. | 5 4 3 2 |
| ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами. | Работа с системами управления взаимоотношениями с клиентами. | * работать в системах CRM.
 | 5 4 3 2 |
| Применение профессионально – ориентированного программного обеспечения в профессиональной деятельности. | 5 4 3 2 |
| \*Критерии оценки освоения профессиональных компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| *«5»* | *студент демонстрирует высокий уровень знаний, выполняет требуемые виды работ уверенно и без ошибок, имеет высокую мотивацию в выполнении профессиональных видов работ.*  |
| *«4»* | *студент демонстрирует высокий уровень знаний, выполняет требуемые виды работ неуверенно, с возникающими ошибками справляется самостоятельно, имеет высокую мотивацию в выполнении профессиональных видов работ.* |
| *«3»* | *студент демонстрирует достаточный уровень знаний, при выполнении работ допускает ошибки и исправляет их при помощи специалиста, мотивация при выполнении работ приемлемая.* |
| *«2»* | *не имеет знаний для выполнения указанного вида работ, отсутствует мотивация при выполнении профессиональных**работ* |

 |
| 1. **Оценка общих компетенций по результатам прохождения практики:**
 |
| ОК | Показатели оценки результата | Оценка\***(Нужное обвести)** |
| ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |  Способен понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении | 5 4 3 2 |
| ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |  Способен самостоятельно организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | 5 4 3 2 |
| ОК 03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |  Высокая способность и мотивация решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. | 5 4 3 2 |
| ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |  Способен самостоятельно осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | 5 4 3 2 |
| ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |  Высокий уровень использования информационных технологий в профессиональной деятельности | 5 4 3 2 |
| ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |  Высокая способность к работе в команде, признанию чужого мнения и аргументации своей позиции | 5 4 3 2 |
| ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |  Высокая способность ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | 5 4 3 2 |
| ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.; |  Высокая способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | 5 4 3 2 |
| ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. |  Высокий уровень готовности к смене технологий в профессиональной деятельности | 5 4 3 2 |
| Дополнительные личностные качества: |  |
| Рекомендуемая оценка по практике (на основании оценённых профессиональных и общих компетенций): |  |

Подпись руководителя практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ФИО, должность

МП

Приложение 5

**С О Г Л А С И Е**

 **обучающегося на обработку персональных данных в целях организации(прохождения)
практической подготовки/практики**

Субъект персональных данных (ФИО полностью):

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»

1. Настоящим даю согласие ЧПОУ «ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» на обработку следующих персональных данных:
* фамилия, имя, отчество,
* данные паспорта или иного документа, удостоверяющего *личность (при необходимости)*,
* номера контактных телефонов,
* документы, подтверждающие необходимость проведения практической подготовки/практики с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья *(при необходимости)*.

II. Я уведомлен(а), что оператором персональных данных является: ЧПОУ «ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» (614068, г. Пермь, юр. адрес: г. Пермь, ул. Екатерининская, 141, учебный корпус: 614000, г. Пермь, ул. Дзержинского,1б).

III. Я проинформирован(а) и выражаю согласие на автоматизированную, а также без использования средств автоматизации обработку моих персональных данных с целью организации (прохождения) практической подготовки, практики: производственной, в том числе преддипломной практики.

 IV. Я уведомлен(а) и даю согласие на перечень действий оператора с моими персональными данными: сбор; систематизация; накопление; хранение; уточнение (обновление, изменение), использование, передача (предоставление доступа) вышеуказанной информации организации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 *(указывается полное наименование организации, где будет проходить практическая подготовка, практика)*

V. Я проинформирован(а) об используемых оператором способов обработки персональных данных, а именно: сбор; систематизация; накопление; хранение; уточнение (обновление, изменение), использование, передача (предоставление доступа) персональных данных вышеуказанной организации.

VI. Я проинформирован(а), что для отзыва моего согласия на обработку персональных данных мне необходимо направить оператору персональных данных личное заявление.

VII. Я уведомлен(а) и даю свое согласие на то, что ЧПОУ «ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» будет обрабатывать мои персональные данные и принимать решения порождающие юридические последствия как неавтоматизированным, так и автоматизированным способом.

Я подтверждаю, что, давая такое Согласие, я действую своей волей и в своих интересах.

Данное Согласие вступает в силу с момента его подписания и действует до дня его отзыва субъектом персональных данных в ЧПОУ «ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» в соответствии с требованиями законодательства РФ.

Согласие может быть отозвано мною в любое время на основании моего письменного заявления.

С моими правами и обязанностями в области защиты персональных данных ознакомлен(а).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |   |   |  | "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |
| *подпись* |  | *фамилия и инициалы* |  | *дата заполнения* |