

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Пермский филиал Финуниверситета

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор ООО
«ТелекомПлюс»
А.В. Постановов
«28» июня 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора филиала

по УМР

 /Ю.А. Хакимова/
«28» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики (по профилю специальности) по специальности
среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование
(на базе основного общего образования)

**ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения
компьютерных систем**

Квалификация: Администратор баз данных

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547; профессионального стандарта Администратор баз данных, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 647н.; Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО, утверждённым приказом Министерства образования и науки России от 18 апреля 2013 г. № 291, а также в соответствии с Примерными программами по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик рабочей программы:

Пермский финансово-экономический колледж – филиал ФГОБУ ВО
«Финансовый университет при Правительстве РФ»

Разработчики программы: Ставицкая Е.А., Тотьмянина Л.В., преподаватели
филиала

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована
ПЦК информационных систем и программирования
27.06.2024 г., протокол № 11
И.В. Галкин, председатель ПЦК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
1. Цели и планируемые результаты освоения программы производственной практики.....	4
1.2. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	5
2.2. Структура производственной практики (по профилю специальности)	5
2.3. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9
ПРИЛОЖЕНИЯ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1. Цели и планируемые результаты освоения программы производственной практики

Формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей образовательной программы СПО по основным видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	<i>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</i>
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.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
уметь	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
знать	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

1.2. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего 72 часа, в том числе:

В рамках освоения МДК 04.01 – 36 час.

В рамках освоения МДК 04.02 – 36 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.2. Структура производственной практики (по профилю специальности)

<i>Коды профессиональных общих компетенций</i>	<i>Коды и наименование профессиональных модулей</i>	<i>Количество часов по ПМ</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Наименования тем производственной практики</i>	<i>Количество часов по темам</i>
ОК 1-11	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	72	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	Тема 1. Безопасность труда. Знакомство с предприятием. Закрепление рабочего места.	6
ПК 4.1			Знакомство с основными методами внедрения функционирования программного обеспечения. Знакомство с основными методами анализа функционирования программного обеспечения.	Тема 2 Подбор и настройка конфигурации программного обеспечения компьютерных систем	6
ПК 4.2-ПК 4.4			Определение этапов разработки программного обеспечения; демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей программного обеспечения и отдельных модулей.	Тема 3 Использование методов защиты программного обеспечения компьютерных систем	12
			Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	Тема 4 Проведение инсталляции программного обеспечения компьютерных систем	12
ПК 4.2-ПК 4.4			Провести настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	Тема 5 Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	10
			Провести анализ рисков и характеристики качества программного обеспечения	Тема 6 Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения	8

ПК 4.2-ПК 4.4			Тестирование программного обеспечения на этапе внедрения и эксплуатации Выполнение работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	Тема 7 Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	10
			Эксплуатационная документация Обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	Тема 8 Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	8

2.3. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)

<i>Профессиональные модули и междисциплинарные курсы, темы</i>	<i>Содержание практики</i>	<i>Объем часов</i>
ПМ.04 «СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»		72
МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем		36
Тема 1. Безопасность труда. Знакомство с предприятием. Закрепление рабочего места	Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря. Изучение правил внутреннего распорядка. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.	6
Тема 2 Подбор и настройка конфигурации программного обеспечения компьютерных систем	Знакомство с основными методами внедрения функционирования программного обеспечения. Знакомство с основными методами анализа функционирования программного обеспечения.	6

Тема 3 Использование методов защиты программного обеспечения компьютерных систем	Определение этапов разработки программного обеспечения; демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей программного обеспечения и отдельных модулей.	12
Тема 4 Проведение инсталляции программного обеспечения компьютерных систем	Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем.	12
МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		36
Тема 5 Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	Провести настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	10
Тема 6 Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения	Провести анализ рисков и характеристики качества программного обеспечения	8
Тема 7 Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	Тестирование программного обеспечения на этапе внедрения и эксплуатации Выполнение работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	10
Тема 8 Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	Эксплуатационная документация Обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	8
Аттестация в рамках экзамена по профессиональному модулю		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профессиональной деятельности обучающихся на основе заключённых договоров о сотрудничестве.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Руководство практикой по профилю специальности осуществляют преподаватели профессиональных модулей и работники предприятий/ организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Они должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется с использованием следующих форм и методов: наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике, анализ документов, подтверждающих им соответствующих работ, представленных в отчёте по практике, дневнике прохождения практики и аттестационном листе.

В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят аттестацию в форме экзамена по профессиональному модулю.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем		
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных	Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по установке и настройке предложенного

систем.	качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования. Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.	программного обеспечения (при необходимости используя руководство администратора). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения. Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения. Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу и определению направлений модификации программного обеспечения в соответствии с вариантом эксплуатации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		
ПК 4.1 Осуществлять	Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено,	Экзамен/зачет в форме

инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	и	обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования. Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования	собеседования: практическое задание по инсталляции и настройке предложенного программного обеспечения (при необходимости используя руководство администратора). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	4.2	Оценка «отлично» - определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «хорошо» - определен набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «удовлетворительно» - определены некоторые качественные характеристики предложенного программного средства из заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по измерению характеристик программного продукта Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК	4.4	Оценка «отлично» - проанализированы	Экзамен/зачет в

Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «хорошо» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «удовлетворительно» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на стандартном уровне	форме собеседования: практическое задание по обоснованию выбора методов и средств защиты компьютерной системы требуемого уровня и их использованию. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы	

коллегами, руководством, клиентами.	членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым	

профессиональной деятельности.	умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Дневник прохождения практики по профилю специальности

Ф.И.О. студента _____

Специальность _____

Место прохождения практики _____

Фамилия и занимаемая должность руководителя практики _____

Число, месяц, год	Краткое содержание выполненной работы	Место прохождения практики (структурное подразделение, рабочее место)	Оценка качества выполнения работы, замечания	Подпись руководителя практики
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

(Ф.И.О. студента)

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
 квалификация Администратор баз данных

Пермского финансово-экономического колледжа – филиала ФГОБУ ВО
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
 проходившего (ей) *производственную (по профилю специальности)* практику
 в организации

(наименование организации, юридический адрес)

в объеме 72 часа с « » 20 г. по « » 20 г.

Результаты аттестации

№ п/п	Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результатов	Оценка результатов (высокий, средний, низкий)*
1	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Подбирает и настраивает конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использует методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводит инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производит настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализирует риски и характеристики качества программного обеспечения.	

*Результаты освоения видов работ выражаются в уровнях: высоком,

среднем, низком.

Высокий уровень (5 баллов) – студент уверенно демонстрирует готовность и способность к самостоятельной деятельности не только в стандартных, но и во внештатных ситуациях.

Средний уровень (4 балла) – студент выполняет все виды работ в стандартных ситуациях уверенно, добросовестно, рационально.

Низкий уровень (3 балла) – при выполнении видов работ студент нуждается во внешнем сопровождении и контроле.

Заключение: студент(ка) за время производственной практики продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а) владение профессиональными и общими компетенциями (на высоком, среднем, низком уровне).

Рекомендации и пожелания студенту и колледжу:

Руководитель практики (предприятия) _____
(подпись) (Ф.И.О.)

«_____» _____ 20__ г.

М.П.

Руководитель практики от колледжа _____
(подпись) (Ф.И.О.)

«_____» _____ 20__ г.