

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени Г.В. ПЛЕХАНОВА»
ВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

Колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)
профессионального модуля	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
код, специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование на базе основного общего образования форма обучения: очная для контингента набора 2022 года

Воронеж, 2022

СОГЛАСОВАНА:
Предметно-цикловой комиссией

Разработана на основе Федерального государственного
образовательного стандарта по специальности среднего
профессионального образования **09.02.07**
Информационные системы и программирование

Протокол № 1
от « 31 » августа 2022 года

**Заместитель директора колледжа по методической
работе**

И.А.Котова

Подпись Инициалы Фамилия

**Составители (авторы): Зеленина И.Ю., Кустов А.И., Скляр В.А., преподаватели
колледжа Воронежского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
6. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД): **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Целью практики является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности.

Задачи производственной практики: закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение первичных профессиональных умений и навыков:

- определение доступных источников информации;
- сбор материала по теоретическим вопросам индивидуального задания;
- выполнение практических заданий по виду профессиональной деятельности;
- представление результатов работы в виде отчета и его устной презентации.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках профессионального модуля **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВПД	Практический опыт работы
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

Обучающиеся с целью приобретения навыков практической работы проходят учебную практику по профессиональному модулю ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем на предприятиях г. Воронежа и Воронежской обл.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

В рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем продолжительность практики составляет 216 часов и состоит из двух видов практик – учебной и производственной:

- учебная практика имеет продолжительность 3 недели (18 рабочих дней) – 108 часов;
- производственная практика имеет продолжительность 3 недели (18 рабочих дней) – 108 часов;

Отчет должен быть сдан в последний день прохождения практики.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Прохождение практики приводит к формированию следующих компетенций:

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, 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.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ по профессиональному модулю ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

3.1. Виды работ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля	Кол-во часов по ПМ	Виды работ
ПК 4.1-4.4	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	108	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. - Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. - Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. - Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

3.2. Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Обучающиеся с целью приобретения навыков практической работы проходят учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** на предприятиях (организациях) г. Воронежа и Воронежской обл.

Практика студентов имеет продолжительность 3 недели (18 рабочих дней). Перед направлением на практику руководитель от образовательного учреждения выдает каждому обучающемуся задание

Примерное распределение времени практики по разделам профессионального модуля **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**:

Раздел	Число рабочих дней
1. Анализ структуры базы практики (организации)	0,5
2. Изучение объекта деятельности и постановка производственной задачи.	1
3. Поддержка серверов	4
4. Внедрения программного обеспечения	4
5. Сопровождения программного обеспечения	4

6. Программная и аппаратная защита сервера	4
7. Сбор и систематизация материала для отчета.	В течение практики
8. Подготовка доклада и презентации для защиты отчета	0,5
ИТОГО:	18

3.3. Содержание программы практики (перечень видов работ)

Наименование разделов	Содержание
Раздел 1. Анализ структуры базы практики (организации)	<p>1.1. Структурные подразделения и отделы организации. (описание общей деятельности организации);</p> <p>1.2. Технические и программные средства организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - программные продукты, используемые и/или разрабатываемые на данном предприятии; их технические характеристики, разнообразие ассортимента и назначение программного обеспечения; - этапы разработки и внедрения программного продукта на данном предприятии и специфика написания сопроводительной документации; - инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств; - особенности использования вычислительной техники и автоматизированных систем на предприятии;
Раздел 2. Изучение объекта деятельности и постановка производственной задачи.	<p>2.1. Объекты информатизации на предприятии, учреждении, организации.</p> <p>2.2. Изучение ресурсов обеспечения защиты информации на предприятии, в учреждении, организации.</p> <p>2.3. Технические средства охраны на предприятии, учреждении, организации.</p> <p>2.4. Компьютерные сети предприятия.</p> <p>2.5. Защита и обработка конфиденциальных документов.</p> <p>2.6. Архитектура и аппаратные компоненты компьютерных сетей и систем предприятия.</p>
Раздел 3. Поддержка серверов	<p>3.1. Компоненты аппаратных серверов</p> <p>3.2. Сборка аппаратного сервера</p> <p>3.3. Анализ серверов</p> <p>3.4. Устранение неполадок аппаратного сервера</p> <p>3.5. Настройка программного сервера</p> <p>3.6. Администрирование программного сервера</p> <p>3.7. Антивирусная защита. Настройка защиты</p> <p>3.8. Установка программного сервера</p>
Раздел 4. Внедрения программного обеспечения	<p>4.1. Составление архитектуры программного обеспечения</p> <p>4.2. Разработка детального проектирования</p> <p>4.3. Создание плана управления конфигурацией ПО</p>
Раздел 5. Сопровождения программного обеспечения	<p>5.1. Организация процесса сопровождения ПО</p> <p>5.2. Создание запросов сопровождения ПО</p>
Раздел 6. Программная и аппаратная защита сервера	<p>6.1. Программная защита сервера</p> <p>6.2. Аппаратная защита сервера</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрировано в рамках профессионального модуля **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Рекомендуемая литература

1. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066509>
2. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для академического бакалавриата / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/424028>
3. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138896>.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. От модели объектов -к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp
2. Моделирование систем и процессов, 2015, No1 / Моделирование систем и процессов, No1, 2015 Приводится перечень печатных и/или электронных образовательных и информационных ресурсов, рекомендуемых ФУМО СПО для использования в образовательном процессе.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в форме проверки и защиты отчетов по производственной практике, проводимой в рамках профессионального модуля **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.**

По завершению изучения междисциплинарных курсов и прохождения производственной и производственной практик по профессиональному модулю **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** обучающийся сдает экзамен по профессиональному модулю.

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Посещение баз практики, беседы с руководителями от предприятий. Проверка и оценка Отчета по практике с учетом характеристики с места прохождения практики, своевременности сдачи отчета.
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.	

6. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Оптимальный объем Отчета по производственной практике – 25-30 страниц машинописного текста. Текст Отчета по практике печатается на стандартных листах формата А4 с одной стороны шрифтом Times New Roman размером 14 кеглей (через 1,5 интервала) с оставлением полей: слева – 30 мм, сверху – 25 мм, справа – 10 мм, снизу – 25 мм. Расстановка переносов – автоматически, абзац – 1,25. В работе используется сквозная нумерация страниц. На первой странице (титульном листе) и на оглавлении (содержании) работы номер не ставится. Номер страницы проставляется арабскими цифрами в центре внизу страницы. Каждая глава, а также введение, заключение, приложения начинаются с новой страницы.

Отчет о практике должен содержать ответы на все вопросы программы практики и быть составленным в строгом соответствии с ней. В отчете излагаются конкретные вопросы организации учета на конкретном предприятии (организации) с отражением особенностей организации учета именно на этом предприятии (организации), а не в целом по отрасли. Приложением к отчету являются документы, составленные обучающимся, на которые даются ссылки в текстовой части отчета и которые должны отражать особенности организации учета на предприятии (организации), текстовая часть не должна содержать выписки из учебников и нормативно-законодательных актов. Структура отчета:

- титульный лист*
- содержание с нумерацией страниц
- основная часть
- приложения (документы организации, таблицы, схемы, расчеты и т.п.)

К отчету должны быть приложены подписанные и заверенные печатью организации следующие шаблоны:

- дневник практики*
- характеристика
- аттестационный лист по производственной практике*
- инструктаж по технике безопасности*

Отчет вместе с договором, заданием, заполненными шаблонами (с подписью и печатью организации-базы практики) должен быть сдан в последний день прохождения практики.

Результат защиты оценивается дифференцированным зачетом.

*образцы документов для оформления производственной практики содержатся в методических материалах контрольно-оценочных средств по производственной практике УП.02.01 по ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных