

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Коротков Сергей Леонидович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Ижевске  
Дата подписания: 10.06.2024 16:52:37  
Уникальный программный ключ:  
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

Приложение  
к ППСЗ по специальности 09.02.03  
Программирование в компьютерных  
системах

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ДЛЯ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ  
базовый уровень подготовки**

Год начала подготовки – 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
2.	ВИДЫ РАБОТ ПРАКТИКИ И ПРОВЕРЯЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ .....	5
3.	ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ .....	7
4.	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ .....	8
5.	АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ .....	9
6.	ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	10

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности. Осуществление интеграции программных модулей для специальности.

Цель производственной практики - формирование у обучающихся профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: Осуществление интеграции программных модулей.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;

**уметь:**

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

**знать:**

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения.

Производственная практика организуется и проводится в организациях на основе договора с ОУ.

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Осуществление интеграции программных модулей», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

1.1.1.Перечень общих компетенций:

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.»;

#### 1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

## **2. ВИДЫ РАБОТ ПРАКТИКИ И ПРОВЕРЯЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

### **2.1 ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

1. Разработать ПО по выбранной из заданного списка теме.
2. Написать отчет по практике.

Список тем для разработки:

1. Тема "Разработка чат-бота для планировки задач с использованием API ВКонтакте"
2. Разработка ПО: инженерный калькулятор
3. Разработка ПО: мобильное приложение «Хочу праздник»
4. Разработка ПО: музыкальный плеер DMplayer (Разработка основного функционала)
5. Разработка ПО: музыкальный плеер DMplayer (Разработка интерфейсной части приложения)
6. Искусственный интеллект врагов
7. Разработка ПО: поиск информации по кадастровому номеру объектов недвижимости
8. Мобильное приложение мессенджер для любителей книг
9. Разработка ПО: Java LibGDX - игра "TetRace"
10. Разработка ПО: Java LibGDX игра "Kill la kill"
11. Разработка ПО: шифровка\дешифровка методом Цезаря
12. Разработка ПО: файловый менеджер
13. Мини приложение для расчёта чаевых на платформе vk mini app
14. Разработка ПО: справочник по заболеваниям
15. Разработка сайта SwimTeam
16. Разработка сайта "Sea Of Games"

## 2.2. ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Рассмотрено на заседании цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_ Р.В.Пасюнина  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Е.А.Ширдин  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

### ГРАФИК

прохождения производственной практики (по профилю специальности) на  
предприятиях для студентов филиала СамГУПС в г.Алатыре  
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

№п/п	Наименование работ	Кол-во дней
1.	Ознакомление с предприятием.	5
1.1	Ознакомление со структурой предприятия, его задачами, технической оснащённостью, описать назначение каждого подразделения. Изучить приказ по структуризации.	
1.2	Инструктаж по ТБ.	
2.	Изучение программного обеспечения, имеющегося на предприятии. Ознакомление с работой бухгалтерии.	10
2.1		
2.2	Получение навыков работы с программами, применяемыми в бухгалтерии. Ознакомление с работой отдела кадров: штатное	
2.3	расписание, порядок приема и увольнения.	
2.4	Получение навыков работы с программами, применяемыми в	
2.5	отделе кадров. Изучение отчётов, предоставляемых отделом кадров.	
3.	Изучение системы информационной безопасности предприятия.	10
3.1	Ознакомление с принципами информационной безопасности, применяемой на предприятии.	
3.2	Изучение защиты информации на уровне пользователей.	
3.3	Изучение защиты информации на уровне администратора сети.	
4.	Работа над индивидуальным заданием. Составление технического задания.	20
4.1		
4.2	Разработка и нормализация базы данных. Разработка и	
4.3	оформление проекта.	
4.4	Тестирование и отладка проекта. Описание работы программы.	
4.5		
5	Оформление отчетной документации по практике и зачет.	5

Руководители практики: \_\_\_\_\_ Скворцова И.И.  
\_\_\_\_\_ Новикова К.А.

### 2.3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

Академическая оценка	Критерии оценки
5 «отлично»	Проект разработан полностью с соблюдением всех этапов разработки и использованием интегрированной среды программирования, программный код составлен грамотно, рационально, в соответствии со стандартом кодировки, интерфейс приложения удовлетворяет условиям поставленной задачи и соответствует всем требованиям к пользовательскому интерфейсу, программа работает корректно, проходит всю систему тестовых заданий, обрабатывает исключительные ситуации и выдает ожидаемый результат. Имеется необходимая документация на программный продукт.
4 «хорошо»	Допущено не более двух недочетов на каком-нибудь этапе разработки, но приложение работает и выдает результат.
3 «удовлетворительно»	Имеются недостатки в программном коде, либо не обрабатываются исключения, либо выбран не совсем удачный алгоритм решения проблемы, программный код работает, хотя и не совсем корректно. Сопровождающая документация имеется.
2 «неудовлетворительно»	Приложение разработано с нарушениями, программный код написан с ошибками, не проходит тестирования, не имеется соответствующей документации на программный продукт.

### **3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

1. По результатам практики студенты заполняют дневник практики и оформляют отчет по практике. Кроме того, предоставляется отчет по практике с описанием всех выполненных работ в соответствии с графиком прохождения практики и заданием на практику.
2. Кроме отчета обучающийся должен предоставить работоспособную программу и разработанную базу данных.



#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Дифференцированный зачет по производственной практике проводится в форме защиты проектов. Каждый студент перед началом практики получает тему для разработки, проходит все стадии разработки ПО (анализ предметной области, написание технического задания или спецификаций требований на ПО, разработку архитектуры ПО, разработку модулей и интерфейса пользователя, написание программного кода, тестирование и отладку).

Для представления своего проекта студент создает презентацию с кратким содержанием своей работы, перечислением основных функций проекта, особенностей интерфейса и выбранной среды программирования, результатами тестирования программы. На основании изложенного делает вывод о целесообразности его разработки. Кроме презентации студент должен предоставить работоспособную программу, записанную на диск, и отчет по практике, выполненный в виде пояснительной записки к работе, где показаны основные этапы работы над проектом, его свойства, обоснован выбор языка и среды программирования для написания текста программы, в качестве приложения приведены соответствующие эксплуатационные документы (текст программы, руководство пользователя и пр.). При необходимости студент должен ответить на вопросы по работе программы или по ходу разработки и продемонстрировать свою разработку в действии.

Защита практики проводится, как открытое занятие с приглашением руководства учебного заведения и студентов младших курсов (для приобретения опыта).

На основании выступления студента, демонстрации работы проекта и представленного документального отчета выводится оценка за практику. Результаты защиты вносятся в аттестационный лист каждого студента.

## 5. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Дополнительный источник:

1. Электронный ресурс. URL: <http://www.intuit.ru>
2. Электронный ресурс. URL: <http://habrahabr.ru/blogs/programming/>
3. Электронный ресурс. URL: <http://phpclub.ru/>
4. Электронный ресурс. URL: <http://www.webscript.ru/>