СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.04.2025
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

"Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Проектирование и разработка информационных систем"

(наименование практики)

"учебная"

(вид практики)

Освоение профессионального модуля ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

Квалификация:

специалист по информационным системам

(наименование квалификации)

Сочи,
2025 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является овладение видом профессиональной деятельности (ВПД), общими и профессиональными компетенциями по специальности.

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессиональному модулю. Учебная практика проводится в рамках освоения профессионального модуля и реализуется концентрированно.

Задачи практики:

- закрепление полученных теоретических знаний при выполнении индивидуального задания;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы;
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП СПО

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Проектирование и разработка информационных систем входит в Профессиональный цикл профессиональной подготовки.

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики ПМ.02.УП составляет: 72 ч.

Формы проведения практики: дискретно по периодам проведения практик.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 1. Перечень компетенций

Шифр	Результаты (компетенции) Основные показатели результатов подготовки
ПК 5.7.	**Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.**
Знать: основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;	
Уметь: создавать и управлять проектом по разработке приложения;	
Владеть: проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;	
ПК 5.6.	**Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.**
Знать: систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции,	
Владеть: разработке документации по эксплуатации информационной системы;	
ПК 5.5.	**Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.**
Знать: методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;	
Уметь: использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;	

Владеть: применении методики тестирования разрабатываемых приложений; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;	
ОК 03.	**Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;**
Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 02.	**Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;**
Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
Уметь: определять задачи для поиска информации; источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 01.	**Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;**
Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы, методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов профессиональной деятельности	
Уметь: распознавать задачу в профессиональном контексте; определять этапы решения; выявлять и эффективно искать информацию, определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ПК 5.4.	**Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.**
Знать: основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;	
Уметь: решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения;	
Владеть: программировании в соответствии с требованиями технического задания; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;	
ПК 5.3.	**Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.**
Уметь: проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям	
Владеть: модификации отдельных модулей информационной системы	

ПК 5.2.	**Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.**
Знать: основные процессы управления проектом разработки;	
Уметь: осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;	
Владеть: управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств	
ПК 5.1.	**Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.**
Знать: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;	
Уметь: осуществлять постановку за-дач по обработке информации; проводить анализ предметной области;	
Владеть: обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;	
ОК 09.	**Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.**
Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	
ОК 08.	**Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;**
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 07.	**Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;**
Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 06.	**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;**

Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	
Уметь: описывать значимость своей специальности	
ОК 05.	**Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;**
Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 04.	**Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;**
Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 2. Содержание практики по видам учебной работы

Содержание раздела (темы)	Кол-во часов
1. Знакомство с базой практики	12
Введение. Инструктаж по технике безопасности.	2
Получение индивидуального задания. Знакомство с базой практики	4
Анализ аппаратно-программного обеспечения	6
2. Внедрение информационных систем	18
Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование	6
Разработка графика разработки и внедрения информационной системы	6
Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места	6
3. Организация и документация процесса внедрения информационных систем	12
Формализация целей и оценка затрат внедрения информационной системы.	6
Обучающая документация. Стандарты ЕСПД	6
4. Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы	18
Восстановление данных. Восстановление работоспособности системы	6
Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией	6
Определение комплексных показателей надежности системы	6
5. Оформление отчета по практике	6
Написание и оформление отчета. Повторение теоретического материала по программе практики	6

Зачет	6
Подготовка к докладу. Защита результатов практики	4
Зачет	2

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Проектирование и разработка информационных систем может проводится как в структурных подразделениях Сочинского института (филиала) РУДН или в организациях г. Сочи (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Сочи (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне Сочинского института (филиала) РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ООП СПО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Отделом образовательной политики и Отделом дополнительного образования, практик и трудоустройства в Сочинском институте (филиале) РУДН.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Индивидуальное задание
2. Дневник прохождения практики
3. Отчет о результатах прохождения практики (Пояснительная записка: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения)
4. Программные продукты, информационные ресурсы в электронном виде

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Основные источники:

1. Григорьев М. В., Григорьева И. И. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]:Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 318 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/496197

2. Зараменских Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом [Электронный ресурс]:учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 431 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/518514

3. Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "КУРС", 2024. - 336 с. – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=445222

4. Подбельский В. В. Программирование. Базовый курс C# [Электронный ресурс]:учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 369 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/542233

5. Чистов Д. В., Мельников П. П., Золотарюк А. В., Ничепорук Н. Б. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]:учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 293 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/538370

6. Григорьев М. В., Григорьева И. И. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2024. - 278 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/535187

Дополнительные источники:

7. Васильков А.В., Васильков И. А. Безопасность и управление доступом в информационных системах [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 368 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=399436

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web
- ЭБС «Academia-library» https://academia-moscow.ru/
- ЭБС Znanium https://znanium.ru
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru

2. Базы данных и поисковые системы:

- Учебный портал института https://portal.rudn-sochi.ru/

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Отчет составляется по каждому виду практики отдельно. Содержание отчета должно соответствовать тематике заданий по виду работы приведенных в программе практики. Отчет о прохождении практики должен отражать выполнение программы практики и индивидуального задания. Разделы отчета должны соответствовать дневнику прохождения практики.

Структура отчета: Титульный лист, Содержание, Введение, Основная часть, Заключение, Список использованных источников, Приложения.

Оформление должно соответствовать требованиям к структуре и оформлению отчета по практике. Объем отчета по учебной практике должен составлять 10–15 листов (без приложений). Таблицы, рисунки и схемы располагаются в тексте и нумеруются. Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Список использованных источников формируется в алфавитном порядке.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

В основную часть отчета необходимо включить:

- описание организации работы в процессе практики;
- описание выполненной работы по разделам программы практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики;
- указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики;
- изложение спорных вопросов, которые возникли по конкретным вопросам, и их решение.

Дневник заполняется студентом в соответствии с планом-графиком прохождения практики, полученном в индивидуальном задании.

В качестве приложения к дневнику практиканта обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам защиты отчета по практике студент получает оценку по практике.