ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 7835bcdac1c89a3da835a18f6045494f3f404337
Владелец: Некрасова Людмила Андреевна
Действителен: с 08.07.2026 до 08.07.2027

Приложение № 4
к образовательной программе среднего профессионального образования -
программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «СИРИУС» (АНОО ВО «УНИВЕРСИТЕТ «СИРИУС»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(преддипломной)

1. Трудоемкость производственной практики (преддипломной): 216 ак.ч.

2. Место производственной практики (преддипломной) в учебном плане:

Производственная практика входит в образовательный компонент программы ПП.00 «Практическая подготовка» (ПДП.01) и является обязательной. Производственная практика реализуется в 8 семестре.

3. Цель производственной практики (преддипломной): формирование практических компетенций у обучающихся по профилю специальности в компаниях из отрасли. Практика проводится на площадках резидентов ИНТЦ «Сириус. В рамках практики планируется: разработка практической части дипломного проекта и внедрение готового продукта в рабочий процесс предприятия (опционально).

4. Задачи производственной практики (преддипломной):

- освоить методы разработки и реализации технических проектов, связанных с профилем будущей профессии;
- сформировать навыки самостоятельного решения практических кейсов технологических компаний, включая анализ ресурсов, планирование, разработку структуры продукта или технологии управления процессами;
- апробировать практическую часть выпускной квалификационной работы;
- сформировать умения оформлять документацию и презентовать решение кейсов.

5. Перечень разделов (тем) производственной практики (преддипломной) и их краткое содержание:

Наименования разделов (тем)	Содержание разделов (тем)
1. Ознакомительный этап	- Изучение структуры организации и её IT-инфраструктуры. - Знакомство с регламентами, политиками безопасности и должностными инструкциями. - Вводный инструктаж по технике безопасности. - Постановка задачи, разбор кейса, планирование проекта по разработке продукта для внедрения в рабочий процесс предприятия.
2. Основной этап	Разработка продукта в рамках предложенного кейса, консультации с руководителем, корректировка продукта, представление продукта, разработка технической документации, планирование этапов внедрения продукта.
3. Заключительный этап	- Подготовка отчета по практике.

	- Оформление документации (схемы, скрипты, протоколы тестирования). - Презентация результатов практики. - Оформление практической части выпускной квалификационной работы

6. Образовательные результаты освоения производственной практики (преддипломной):

Код и наименование компетенции	Результаты освоения производственной практики (по профилю специальности)
ЛК-02. Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ИЛК-02.5 Принимает решения в стандартных ситуациях и несет за них ответственность
	ИЛК-02.6 Организует собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
	ИЛК-02.7 Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для организации деятельности
ЛК-03. Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ИЛК-03.5 Анализирует результаты полученной работы и делает обоснованные выводы
	ИЛК-03.6 Выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет
ЛК-05. Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ИЛК-05.1 Применяет современную терминологию на государственном языке, относящуюся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	ИЛК-05.4 Применяет нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности
	ИЛК-05.5 Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
ПК-1. Создает программные алгоритмы	ИПК-01.2 Определяет результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных
	ИПК-01.3 Читает и понимает программы, написанные на алгоритмическом языке высокого уровня
	ИПК-01.4 Организует и использует данные для решения поставленных задач
	ИПК-01.5 Оценивает сложность алгоритма
	ИПК-01.6 Разрабатывает алгоритм решения поставленной задачи

ПК-02. Применяет различные языки программирования для решения профессиональных задач	ИПК-02.2 Разрабатывает веб-приложения и создает программы на языке Java
	ИПК-02.3 Создает программы на языке C++
	ИПК-02.4 Создает программы на языке Python
	ИПК-02.5 Создает программы на языке JavaScript
ПК-03. Производит тестирование программного обеспечения	ИПК-03.1 Применяет принципы модульного, интеграционного и системного тестирования программного обеспечения
	ИПК-03.2 Проводит компонентное, модульное и приемочное тестирование
ПК-04. Сопровождает программное обеспечение	ИПК-04.1 Сопровождает и модернизирует программный код на языке Java
	ИПК-04.2 Сопровождает и модернизирует программный код на языке C++
	ИПК-04.3 Сопровождает и модернизирует программный код на языке Python
	ИПК-04.4 Сопровождает и модернизирует программный код на языке JavaScript
ПК-08. Разворачивает и использует интегрированные среды разработки	ИПК-08.1 Распаковывает и устанавливает ПО интегрированной среды разработки (IDE)
	ИПК-08.2 Программирует с использованием интегрированной среды разработки (IDE)
ПК-10. Создает и внедряет клиент-серверные программные модули	ИПК-10.1 Использует базовые знания работы локальной и глобальной компьютерной сети
	ИПК-10.2 Понимает работу сетей и протоколов для серверов
	ИПК-10.3 Распознает основы HTTP, SMTP, SMTPS, IMAP, IMAPS, FTP, RTP
ПК-13. Создает кроссплатформенные приложения и программное обеспечение с использованием необходимых библиотек	ИПК-13.1 Понимает принципы работы фреймворков
	ИПК-13.2 Создает кроссплатформенные приложения с помощью React Native
ПК-15. Осуществляет типовые операции администрирования серверов СУБД	ИПК-15.3 Развертывает, обслуживает и поддерживает работу современных баз данных и серверов
	ИПК-15.4 Осуществляет основные функции по администрированию баз данных
	ИПК-15.5 Проектирует и создает базы данных
	ИПК-15.6 Организует репликацию баз данных и создает отказоустойчивые кластеры
	ИПК-15.7 Инсталлирует СУБД, настраивает СУБД и ОС для оптимальной работы, запускает и останавливает СУБД, производит

	резервное копирование и восстановление
ПК-16. Формирует требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	ИПК-16.5 Настраивает сервера различных видов и рабочие станции, права доступа сотрудников, обеспечивать информационную безопасность
ПК-17. Проводит аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации	ИПК-17.2 Разрабатывает политику безопасности сервера СУБД, базы данных и отдельные объекты базы данных
	ИПК-17.3 Проводит сертификацию программных средств
ПК-18. Проектирует базу данных на основе анализа предметной области	ИПК-18.1 Определяет модели и структуры баз данных
	ИПК-18.2 Использует в работе основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных
	ИПК-18.3 Работает с современными инструментальными средствами проектирования схемы базы данных
	ИПК-18.5 Выполняет сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК-19. Защищает информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	ИПК-19.3 Выполняет установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных
ПК-21. Использует методы машинного обучения для решения профессиональных задач	ИПК-21.1 Разворачивает системы с использованием машинного обучения
	ИПК-21.3 Анализирует и оценивает обученные модели машинного обучения, используя специальные метрики