

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
МАХАЧКАЛИНСКИЙ ФИЛИАЛ ФИНУНИВЕРСИТЕТА

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
 Лаварсланова З.М.
«  »  2024 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по производственной практике по специальности

09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных
интегрированных систем

Махачкала 2024 г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по производственной практике ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы.

Разработчики:

Лаварсланова З.М. – зам.директора по УМР МФЭК

Магомедханова Ш.А. – зав. учебной частью МФЭК

Абдурахманова З.К. – председатель предметно-цикловой комиссии

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по производственной практике рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии

Протокол от « 25 » июня 20 24 г. № 10

Председатель предметной (цикловой)
комиссии

З.К. Абдурахманова /З.К. Абдурахманова/
(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике по специальности
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы
ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных
интегрированных систем

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы
производственной практики

- формирование у обучающихся практических умений и приобретение первичного практического опыта в рамках освоения профессиональных модулей образовательной программы СПО по основным видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы и личностных результатов в соответствии с программой воспитания.

1.2.Содержание практики

Общие компетенции

Код компетенции		Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01		Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

			Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02		Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

			Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03		Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

			Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04		Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05		Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06		Проявлять гражданско-патриотическую	Умения:

		позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07		Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона

ОК 08		Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: 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
			Знания: 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
ОК 09		Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

			Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	--	---

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК1.Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	ПК 1.1. Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы	Навыки: взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы Умения: создавать инженерную документацию Знания: методов проведения эффективных интервью
	ПК 1.2. Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.	Навыки: создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы Умения: создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы Знания: принципов создания программно-аппаратных интерфейсов системы

	ПК 1.3. Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы	Навыки: проведения тестирования систем, аналогичных проектируемой Умения: применять методы приемочных испытаний Знания: инфраструктуры проектируемой системы ПО
	ПК 1.4. Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы	Навыки: работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы Умения: проводить демонстрацию функций системы Знания: инсталляции необходимого для создания информационной структуры проектируемой системы ПО
ПК2. Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	ПК 2.1. Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения	Навыки: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы Знания: основных методов диагностики; особенностей контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем

	ПК 2.2. Выполнять работы по документированию функций системы	Навыки: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы Знания: аппаратных и программных средств функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем
	ПК 2.3. Выявлять требования к модернизации интеграционных решений	Навыки: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы Знания: правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты
	ПК 2.4. Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы	Навыки: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем Умения: проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности интеллектуальных интегрированных систем Знания:

		аппаратного и программного конфигурирования микроконтроллерных систем
ПК3. Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	ПК 3.1. Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений	Навыки: создания, тестирования и запуска приложений Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов
	ПК 3.2. Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств	Навыки: создания, тестирования и запуска приложений Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы Знания: основ устройства и функционирования операционных систем;

		классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов
	ПК 3.3. Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество	Навыки: создания, тестирования и запуска приложений Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов

1.2. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего 252 часа, в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 - 2 нед., 72 ч.;
- в рамках освоения ПМ.02 – 3 нед., 108 ч.;
- в рамках освоения ПМ.03 – 2 нед., 72 ч.

Раздел 2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике по специальности
09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем.

Вопрос 1:

Что такое API в контексте интеллектуальных интегрированных систем?

- A) Вирусная программа
- B) Инструмент для шифрования данных
- C) Интерфейс для взаимодействия программных компонентов
- D) Устройство для хранения информации

Вопрос 2:

Микросервисная архитектура отличается от монолитной тем, что:

- A) Система работает без подключения к интернету
- B) Система состоит из независимых сервисов
- C) Все компоненты объединены в один модуль
- D) Используются только физические серверы

Вопрос 3:

Что обеспечивает отказоустойчивость системы?

- A) Удаление лишнего кода
- B) Переход на старую версию
- C) Дублирование компонентов
- D) Ограничение доступа пользователей

Вопрос 4:

REST — это:

- A) Способ защиты от вирусов
- B) Язык программирования
- C) Архитектурный стиль взаимодействия через HTTP
- D) Система управления проектами

Вопрос 5:

Какой архитектурный стиль предполагает деление на уровни презентации, логики и данных?

- A) Одноуровневая
- B) Микросервисная
- C) Многоуровневая
- D) Клиент-серверная

Вопрос 6:

Интерфейс пользователя — это:

- A) Программный протокол обмена
- B) Среда хранения данных
- C) Средство взаимодействия системы с человеком
- D) Сервис на удалённом сервере

Вопрос 7:

Что обеспечивает масштабируемость системы?

- A) Удаление всех логов
- B) Возможность увеличения нагрузки без изменения архитектуры
- C) Изоляция системы от пользователей
- D) Работа без подключения к сети

Вопрос 8:

Какой элемент управляет потоком данных между компонентами ИИС?

- A) Хранилище
- B) Операционная система
- C) Шина данных
- D) Лицензионный сервер

Вопрос 9:

В чём суть архитектурного шаблона «клиент-сервер»?

- A) Один компонент обрабатывает и хранит данные, другой взаимодействует с пользователем
- B) Все функции выполняются в одном модуле
- C) Использование блокчейна
- D) Отсутствие взаимодействия между компонентами

Вопрос 10:

Что означает термин «интероперабельность» в ИИС?

- A) Возможность интеграции и обмена данными между различными системами
- B) Работа системы в автономном режиме
- C) Ограничение доступа к данным
- D) Защита от вирусов

Вопрос 11:

Что такое контейнеризация в архитектуре ИИС?

- A) Использование физических серверов
- B) Упаковка приложения и всех его зависимостей в изолированный контейнер
- C) Удаление старых данных
- D) Создание резервных копий

Вопрос 12:

Какая из технологий чаще всего используется для реализации микросервисов?

- A) Docker
- B) FTP
- C) SMTP
- D) SSH

Вопрос 13:

Что обеспечивает безопасность интеллектуальных систем?

- A) Использование антивируса
- B) Шифрование данных и аутентификация пользователей
- C) Удаление всех сетевых соединений
- D) Отключение доступа к интернету

Вопрос 14:

Что означает термин «облачные вычисления»?

- A) Работа с большими объемами данных на удаленных серверах
- B) Установка программного обеспечения на локальный компьютер
- C) Использование только мобильных устройств
- D) Создание компьютерных игр

Вопрос 15:

Для чего используется UML-диаграмма развертывания?

- A) Отображает физическое расположение компонентов системы
- B) Определяет пользовательские роли
- C) Показывает последовательность вызовов функций
- D) Отображает структуру классов

Ответы по тестовому заданию к производственной практике.

№ вопроса	ответ
1	с
2	в
3	с
4	с
5	с
6	с
7	в
8	с

9	а
10	а
11	в
12	а
13	в
14	а
15	а

Критерии оценки

I. Оценка при проведении устного опроса

При выставлении оценки в ходе устного опроса учитываются следующие требования:

- общий уровень теоретических знаний студента в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 09.02.08;
- степень усвоения изученного материала по основным темам курса, включая архитектуру, проектирование, тестирование и внедрение интеллектуальных интегрированных систем;
- аргументированность, чёткость, краткость и логичность ответов, а также терминологическая грамотность.

Знания студентов оцениваются по пятибалльной системе:

- Оценка «5» (отлично) — студент демонстрирует глубокое и системное понимание материала, свободно ориентируется в профессиональной терминологии, даёт убедительный, логически выстроенный и грамотно изложенный ответ на поставленные вопросы, уверенно использует знания на примерах.
- Оценка «4» (хорошо) — студент показывает глубокие знания, но может допускать незначительные неточности, которые не искажают общего смысла ответа, изложение в целом логичное и грамотное.
- Оценка «3» (удовлетворительно) — студент знает основные положения и понятия, но допускает неточности, не всегда может логично и чётко изложить ответ, возможны пробелы в объяснении межсистемных связей и архитектурных решений.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) — студент демонстрирует фрагментарные знания, не умеет обобщать и применять знания, затрудняется в ответах, допускает существенные ошибки, не может выделить ключевые понятия, искажает смысл материала.

II. Оценка при выполнении письменного задания (теста, проекта, решения задач)

При выставлении оценки за письменную работу учитываются следующие основные критерии:

- уровень сформированных профессиональных и практических навыков, соответствующих ФГОС СПО по специальности 09.02.08;
- умение применять знания на практике для решения прикладных задач в области ИИС (например, анализ архитектур, проектирование компонентов, выбор технических решений);
- качество оформления заданий, полнота, аккуратность, соблюдение логики и последовательности;
- умение работать с технической, проектной, диаграммной или бланковой документацией.

Оценка выставляется по пятибалльной системе:

- Оценка «5» (отлично) — задание выполнено на 100–90%, без ошибок в логике решения и оформлении, соблюдены все методические и расчетные требования, оформление аккуратное, все схемы и диаграммы — корректны, документация — полная.
- Оценка «4» (хорошо) — задание выполнено на 90–80%, имеются незначительные ошибки, не влияющие на правильность решения в целом, оформление — в основном правильное.
- Оценка «3» (удовлетворительно) — задание выполнено на 80–60%, допущены методические ошибки, повлиявшие на точность результата, отдельные элементы оформления — отсутствуют или не соответствуют требованиям.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) — задание выполнено менее чем на 60%, допущены существенные ошибки в расчетах, логике или оформлении, работа не отражает уровня сформированных знаний, отсутствуют ключевые элементы.

ФОРМА
индивидуального задания по практике
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Махачкалинский филиал Финуниверситета

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

По производственной практике

Студента _____ курса _____ производственной группы (номер) _____

(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Место прохождения практики _____
 (полное наименование организации)

Срок прохождения практики с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.

№ п/п	Наименование профессионального модуля	Содержание индивидуального задания и планируемые результаты (освоенные умения (практический опыт))
1	2	3
1	ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	практический опыт: умения:

Руководитель практики
от филиала

 (подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял студент

 (подпись) (инициалы, фамилия)

ФОРМА
дневника производственной практики
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Махачкалинский филиал Финуниверситета

ДНЕВНИК

По производственной практики

студента _____ курса _____ производственной группы (номер)

(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные

интегрированные системы

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Махачкала – 20__ г.

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

[illegible]

Руководитель практики от
Филиала

(подпись)

(инициалы, фамилия)

ФОРМА
отзыва о прохождении практики

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные
интегрированные системы

проходил(а) производственную практику

в период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

в _____
(наименование организации/структурного подразделения)

В период прохождения практики _____
(фамилия, инициалы)

поручалось решение следующих задач:

В период прохождения практики студент(-ка) проявил(а) _____

Результаты работы студента(ки) _____

Считаю, что по итогам практики студент(-ка) может/не
может быть допущен(-а) к защите отчета по практике.

(должность ответственного лица
фамилия) из числа работников профильной
организации)

(подпись)

(инициалы,

«___» _____ 20__ г.

М.П.

Отзыв подписывается руководителем практики и заверяется печатью организации.

ФОРМА

**титульного листа отчёта по производственной практике
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)**

Махачкалинский филиал Финуниверситета

ОТЧЁТ

По производственной практики

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Выполнил:

Студент ____ курса, _____ производственной группы

(подпись) (инициалы,
фамилия) Проверили:
Руководитель практики от
колледжа/филиала:

(ученая степень и/ (инициалы,
фамилия) или звание, должность)

(оценка)

(подпись)

Махачкала – 20 ____ г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
МАХАЧКАЛИНСКИЙ ФИЛИАЛ ФИНУНИВЕРСИТЕТА
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(вид (этап) практики)

(Ф.И.О. обучающегося)

№ учебной группы _____

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Место проведения практики: _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Виды и качество выполнения работ

Наименование профессионального модуля	Виды и объем работ	Оценка качества выполнения работ
ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей	- Ознакомление с целями и задачами практики, инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, составление плана и графика работы на период практики, опираясь на индивидуальное задание производственной практики (преддипломной) и учитывая специфику и режим работы организации - места прохождения практики. - Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). - Анализ вида, структуры, функций организации. - Выполнение обязанностей стажера в соответствии с профилем специальности. - Сбор информации для введения дипломной работы (проекта). - Практическое изучение предмета проектирования, изучение проблемы, которую необходимо решить в ходе дипломного проектирования, поиск уже существующих решений, их анализ, оценка перспектив и возможности практического применения решения проблемы в условиях конкретного предприятия, организации - месте прохождения практики. - Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. - Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. - Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию. - Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. - Разработка мобильных приложений. - Разработка процедуры проверки работоспособности программного обеспечения. - Разработка процедуры сбора диагностических данных. - Разработка процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения. - Сбор информации для теоретической части дипломной работы (проекта); - поиск дополнительной информации, необходимость в которой возникла для решения вопросов, возникших в ходе знакомства с предметной областью дипломного проектирования; - подготовка данных для реализации автоматизированной информационной системы: базы данных, электронного учебного пособия, информационного сайта и т.п. - практическое изучение средств реализации предмета разработки: - Использование выбранной системы контроля версий. - Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. - Создание и клонирование репозитории Git; - Фиксация и извлечение изменения в проекте, работа с ветками. - Работа с пакетами присадных программ аналитического и численного исследования математических моделей. - анализ собранного материала, оценка перспектив возможности его применения в условиях предприятия, организации - места прохождения практики. - Подготовка и предоставление на проверку руководителю второй главы дипломного проекта. - Подготовка и предоставление на проверку руководителю заключения, приложений и списка используемых источников и интернет - ресурсов	Успешно отработал производственную практику
ПМ. 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ. 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	- Сбор информации для практической части дипломной работы (проекта). - Практическое изучение средств реализации предмета разработки: - Подбор и настройка конфигурации программного обеспечения компьютерных систем. - Использование методов защиты программного обеспечения компьютерных систем. - Установка программного обеспечения компьютерных систем. - Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. - Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения. - Определение направления модификации программного продукта. - Разработка и настройка программных модулей программного продукта. - Настройка конфигурации программного обеспечения компьютерных систем. - Использование методов защиты программного обеспечения компьютерных систем. - Выбор и использование методов и средств защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. - Установка платформы IC. Предприятие 8. - Разворачивание информационной базы IC, настройка права доступа для пользователей информационных баз IC. - Анализ предметной области и проектирование информационной системы. - Использование объектов платформы IC для разработки информационной базы. - Программирование в среде IC для обработки данных, создание документации для пользователей и администраторов информационной системы. - Согласование содержания доклада и презентации к защите дипломного проекта с руководителем - сбор информации для практической части дипломной работы (проекта); - практическое изучение средств реализации предмета разработки: - Работа с современными баз-средствами проектирования баз данных. - Проектирование логической и физической схемы базы данных. - Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных. - Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных. - Выполнение стандартных процедур резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. - Выполнение процедуры восстановления базы данных и мониторинг выполнения этой процедуры. - Обеспечение информационной безопасности на уровне базы данных. - Формулирование требований к структуре и сервисам БД. - Тестирование функциональности БД. - Разработка регламентов резервного копирования БД. - Применение специальных процедур управления правами доступа пользователей.	Успешно отработал производственную практику

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время практики

В ходе производственной практики студент(ка) проявил(а)/ не проявил(а) заинтересованность в будущей профессии, успешно освоил(а)/не освоил(а) профессиональные компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПМ 01	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
ПК 1.1.	ПК 1.1. Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы
ПК 1.2.	ПК 1.2. Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.
ПК 1.3.	ПК 1.3. Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы
ПК 1.4.	ПК 1.4. Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы
ПМ 02	ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1.	ПК 2.1. Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения
ПК 2.2.	ПК 2.2. Выполнять работы по документированию функций системы
ПК 2.3.	ПК 2.3. Выявлять требования к модернизации интеграционных решений

Руководители практики от колледжа

_____ (подпись)

_____ (ФИО руководителя практики)

Руководитель практики от организации

_____ (подпись)

_____ (ФИО руководителя практики)

«_____» _____ 20__ г. М.П.

Примерное содержание отчета по производственной практики

Введение: во введении может быть описана структура и органы управления, история развития предприятия, характеристика (краткое описание) организации, виды выпускаемой продукции (работ, услуг), положение, занимаемое предприятием в отрасли и т.д.

Общая часть: содержит описание структурного подразделения организации, служившего местом практики (его положение в организации, сфера деятельности, результаты работы); изучение документации, нормативной базы предприятия в зависимости от специальности, технические инструментальные и программные средства, используемые в подразделении для выполнения работ. Описание технологического процесса выполнения работы. Отчетные материалы в соответствии с требованиями каждого профессионального модуля.

Заключение: заключительные выводы, предложения и рекомендации, сделанные студентом по результатам проведенной работы в соответствии с тематикой модуля.

Приложения: макеты документов, расчеты и таблицы, подготовленные с использованием собранных на месте практики материалов, с которыми работал студент в период практики, заполненные реальными или примерными показателями, алгоритмы, скриншоты и т.п.