**Федеральное государственное образовательное бюджетное**

**учреждение высшего образования**

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Колледж информатики и программирования

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

По производственной (преддипломной) практике

Студента(-ки) 4 курса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебной группы

 (номер) (номер)

(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Место прохождения практики

 (наименование профильной организации)

Срок прохождения практики с «21» апреля 2025 г. по «16» мая 2025 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Содержание индивидуального задания | Планируемые результаты (освоенные умения, (практический опыт) |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Описание предметной области по теме дипломного проекта.Анализ существующих приложений по теме дипломного проекта.Постановка требований к разрабатываемому приложению.Описание архитектуры приложения, технологий решения поставленных задач. Обоснование выбора и характеристика инструментальных средств разработки приложения.Проектирование информационно-логической модели приложения.Проектирование и реализация базы данных в выбранной системе управления базами данных.Разработка графического пользовательского интерфейса приложения с указанием применяемых средств и инструментов графического дизайна.Описание технологического процесса и результатов реализации функциональных и эксплуатационных требований к приложению на основе выбранных языков программирования.Отладка и тестирование приложения с указанием используемых тест-кейсов, тестовых наборов данных.Разработка руководства по использованию приложения | Практический опыт в:- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;- разработке мобильных приложений;- интеграции модулей в программное обеспечение;- отладке программных модулей;- настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;- работе с документами отраслевой направленности.Умения:- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;- выполнять отладку и тестирование программы;- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;- оформлять документацию на программные средства;- использовать выбранную систему контроля версий;- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных |
| На защите отчета по преддипломной практике студентом представляется разработанный программный продукт, текст дипломного проекта, презентация к защите.Требования: проект должен содержать результаты анализа предметной области, постановки требований и проектирования программного приложения по теме дипломного проекта; краткое описание языков и инструментальных средств разработки; результаты проектирования приложения в виде диаграмм и схем; разработанную базу данных в системе управления базами данных; описание технологического процесса реализации приложения на выбранном языке программирования; результаты разработки программы.Отчет представляется в электронном виде (формат pdf) руководителю практики от колледжа. Структура отчета по преддипломной практике соответствует содержанию дипломного проекта. Отчет оформляется с учетом требований Методических рекомендаций по составлению и оформлению отчетной документации по видам практики.Отчетные документы (индивидуальное задание, отзыв о прохождении практики, дневник, титульный лист отчета) сдаются в печатном виде, предварительно подписываются и ставятся печати по месту прохождения практики. |

Руководитель практики от колледжа (подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял(-а) студент(-ка) (подпись) (инициалы, фамилия)

Согласовано:

Руководитель практики от

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование профильной организации) (подпись) (инициалы, фамилия)