

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель практики  от профильного структурного  подразделения Университета\*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/………../  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г | Руководитель практики  от Университета    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ С.А. Зайцев/  «10» ноября 2021 г. | Руководитель практики  от Университета  F:\INetCache\Временные файлы Интернета\Content.Word\Сидоров И.И.PNG  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ И.И. Сидоров/  «10» марта 2020 г. |

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

Студент Скорняков Сергей Владимирович

Направление подготовки

(специальность) 09.03.03 «Прикладная информатика»

/шифр, наименование направления подготовки (специальности)/

Группа ИЗДтв 23.2/Б1-19

Направленность (профиль) «Корпоративные информационные системы

Тип практики преддипломная практика

Период практики с «15» ноября 2021 г. по «12» декабря 2021 г.

Профильная организация

(профильное структурное подразделение Университета) кафедра информационных систем

*С требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка ознакомлен.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Скорняков Сергей Владимирович /

Подпись ФИО обучающегося

«10» ноября 2021 г.

\*не вносится для практики, проводимой на кафедре Университета

**Содержание практики**

| Период практики | Содержание работ | Планируемые результаты практики (формируемые компетенции) | Отметка о выполнении\* |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Виды проделанной работы, результаты которой необходимо отразить в отчете: | | |
| 15.11.2021-21.11.2021 | * оформить документы на практику, ознакомление с требованиями по прохождению практики и правилами оформления документов по практике. * составить индивидуальное план-задание прохождения практики руководителем практики от Университета. | ПК-1, ПК-7 | вып. |
| * ознакомиться со структурой Университета, основными учредительными документами, внутренней организационно-распорядительной документацией, нормативно-правовыми документами и внутренними регламентами Университета в области ИТ-инфраструктуры на основе данных раздела официального сайта «Сведения об образовательной организации» и корпоративного портала * провести анализ ИТ-инфраструктуры и службы информационного обеспечения Университета. * провести анализ требований пользователей к разрабатываемой корпоративной информационной системе * выполнить формализацию и систематизацию требований пользователей. * разработать предложения по архитектуре корпоративной информационной системы * составить архитектурную спецификацию компонентов корпоративной информационной системы * сформировать материалы для аналитической частей выпускной квалификационной работы |
| 22.11.2021-05.12.2021 | * составить техническое задание на разработку / модификацию / развертывание составляющих компонентов корпоративной информационной системы. * разработать прототип корпоративной информационной системы / программного модуля / библиотеки. * провести тестирование и согласование прототипа / макета пользовательского интерфейса корпоративной информационной системы / программного модуля / библиотеки * выполнить проектирование и разработку структуру базы данных / системы хранения данных * разработать / Адаптировать / модифицировать / разработать программный модуль / приложение * провести верификацию и тестирование программного кода * провести корректировку обнаруженных ошибок в программном коде | ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-6 |  |
| 06.12.2021-12.12.2021 | * сформировать модель доступа к данным и определить права пользователей. * выполнить разграничение прав пользователей с целью обеспечения информационной безопасности. * составить план инсталляция и развертывания компонентов корпоративной информационной системы / программного модуля / библиотеки. * разработать план интеграции информационной системы / программного модуля / библиотеки с существующими ИС у заказчика; предложить интерфейсы взаимодействия и обмена данными / разработать программные модули для реализации обмена данными между разработанной информационной системы / программного модуля / библиотеки с существующими ИС * разработать модуль обновлений для предлагаемой корпоративной информационной системы / программного модуля / библиотеки; разработать модель обновлений и технической поддержки. * сформировать материалы для проектной части выпускной квалификационной работы * Подготовить отчет по результатам прохождения производственной практики (преддипломной практики). Обсудить с руководителем выполненную работу. * Оформить отчет по практике. Выгрузить отчетную документацию в ЭИОС «Электронный университет». Защита итогов практики, отраженных в отчете – в соответствии с расписанием | ПК-2, ПК-3, ПК-6 | вып. |

\*заполняется руководителем практики от Университета

**Планируемые результаты практики**

| Коды  компетенции | Содержание компетенций |
| --- | --- |
| ПК-1 | Способность разработки прикладного программного обеспечения, автоматизации работы с базами данных и документами, программирования бизнес-логики приложений, интеграции разнородных данных |
| ПК-2 | Способность проектирования и управления базами данных, в том числе работы с иерархическими справочниками, объектными данными, запросами, транзакциями и другими информационными структурами в корпоративных информационных системах |
| ПК-3 | Способность администрирования корпоративных информационных систем, настройки сетевого окружения, СУБД, служб безопасности и другой необходимой функциональности корпоративных информационных систем |
| ПК-6 | Способность разработки, настройки и сопровождения информационных систем управления бизнесом |
| ПК-7 | Способностью использовать отечественные и международные стандарты при проектировании и обеспечении качества прикладного программного обеспечения |

**Планируемые результаты обучения и индикаторы их достижения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоениями программы бакалавриата**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Планируемые результаты прохождения преддипломной практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы |
| ПК-1. Способность разработки прикладного программного обеспечения, автоматизации работы с базами данных и документами, программирования бизнес-логики приложений, интеграции разнородных данных | ПК-1.1.  Знать технологии программирования прикладного программного обеспечения и бизнес-логики приложений.  ПК-1.2.  Уметь разрабатывать и конфигурировать прикладное программное обеспечение.  ПК-1.3.  Владеть навыками автоматизации решения типовых задач, работы с базами данных и документами, интеграции разнородных данных в корпоративных информационных системах. | **Знать:**  - технологии программирования прикладного программного обеспечения, проектирования его архитектуры и бизнес-логики  - основные инструменты прототипирования приложений и пользовательского интерфейса  - технологии проектирования баз данных  **Уметь:**  - разрабатывать и конфигурировать прикладное программное обеспечение  - разрабатывать и верифицировать структуру базы данных, управлять базой данных  - применять типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов в профессиональной деятельности  **Владеть:**  - навыками автоматизации решения типовых задач, работы с базами данных и документами, интеграции разнородных данных в корпоративных информационных системах.  - навыками тестирования программного обеспечения |
| ПК-2. Способность проектирования и управления базами данных, в том числе работы с иерархическими справочниками, объектными данными, запросами, транзакциями и другими информационными структурами в корпоративных информационных системах | ПК-2.1.  Знает технологии проектирования баз данных для корпоративных информационных систем.  ПК-2.2.  Умеет управлять базами данных в корпоративных информационных системах.  ПК-2.3.  Владеет навыками конвертации данных, работы с иерархическими справочниками, объектными данными, запросами, транзакциями. | **Знать:**  - технологии программирования прикладного программного обеспечения, проектирования его архитектуры и бизнес-логики  - технологии проектирования баз данных  **Уметь:**  - разрабатывать и конфигурировать прикладное программное обеспечение  - разрабатывать и верифицировать структуру базы данных, управлять базой данных  **Владеть:**  - навыками автоматизации решения типовых задач, работы с базами данных и документами, интеграции разнородных данных в корпоративных информационных системах.  - навыками работы с разнородными данными, справочниками, запросами, транзакциями |
| ПК-3. Способность администрирования корпоративных информационных систем, настройки сетевого окружения, СУБД, служб безопасности и другой необходимой функциональности корпоративных информационных систем | ПК-3.1.  Знает технологии администрирования и адаптации корпоративных информационных систем.  ПК-3.2.  Умеет настраивать сетевое окружение, системы управления базами данных, службы и политики безопасности в корпоративных информационных системах.  ПК-3.3.  Владеет навыками использования библиотек стандартных подсистем, внедрения и адаптации корпоративных информационных систем. | **Знать:**  - технологию интеграции и адаптации корпоративных информационных систем в работу организации  **Уметь:**  - разрабатывать и конфигурировать прикладное программное обеспечение  - разрабатывать и верифицировать структуру базы данных, управлять базой данных  - применять типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов в профессиональной деятельности  **Владеть:**  - навыками работы с разнородными данными, справочниками, запросами, транзакциями  - навыками сопровождения и настройки информационных систем |
| ПК-6. Способность разработки, настройки и сопровождения информационных систем управления бизнесом | ПК-6.1.  Знать технологии реплицированных распределенных баз данных цифровой экономике.  ПК-6.2.  Уметь разрабатывать информационные системы управления бизнесом и взаимоотношениями с клиентами.  ПК-6.3. Владеть навыками сопровождения и настройки информационных систем управления бизнесом и взаимоотношениями с клиентами. | ПК-6 Способность разработки, настройки и сопровождения информационных систем управления бизнесом  **Знать:**  - технологии реплицированных распределенных баз данных  **Уметь:**  - разрабатывать информационные системы с использованием языков современных бизнес-приложений  **Владеть:**  - методами сопровождения и настройки информационных систем управления бизнесом |
| ПК-7. Способностью использовать отечественные и международные стандарты при проектировании и обеспечении качества прикладного программного обеспечения; | ПК-7.1.  Знает правовые нормы, действующего законодательства, отечественные и международные стандарты в области информационных систем и технологий.  ПК-7.2.  Умеет использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты при решении стандартных проблем, возникающих в профессиональной деятельности.  ПК-7.3.  Владеет навыками в объеме, позволяющем использовать и составлять нормативно-правовые документы в своей профессиональной деятельности. | **Знать:**  правовые нормы, отечественные и международные стандарты в области проектирования программного обеспечения  **Уметь:**  - использовать отечественные и международные стандарты при проектирования программного обеспечения  **Владеть:**  - современными отечественными и международными стандартами при проектировании программного обеспечения |