

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от Университета

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

*(должность, ФИО)*

МП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Подпись)*

Дата « \_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 год

**ОТЧЕТ**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

|  |  |
| --- | --- |
| Иванов Иван Иванович | |
| *(Ф.И.О. обучающегося)* | |
| 09.02.07 Информационные системы и программирование | |
| *(специальность)* | |
|  | |
| Учебная группа | ИСПк-302-52-00 |
|  |  |
| Место прохождения практики | ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», |
| Колледж ВятГУ | *(наименование организации, структурного подразделения организации)* |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Итоговая оценка: |  | | | | |
| Руководитель  практики от университета |  |  |  |  |  |
|  | *(дата)* |  | *(подпись)* |  | *(Ф.И.О.)* |

Киров, 2022 г.



ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О. обучающегося | | | Иванов Иван Иванович | | | | | | |
| Специальность | | | 09.02.07 Информационные системы и программирование | | | | | | |
| Учебная группа | | | ИСПк-302-52-00 | | | | | | |
| Вид практики | | | учебная практика | | | | | | |
| Сроки прохождения практики с | | | | 17.01.2022 | по | 01.05.2022 | | | |
| Место прохождения практики | | | | ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»,  Колледж ВятГУ | | | | | |
|  | | (наименование организации, структурного подразделения организации) | | | | | | |
| № | Виды работ, выполняемых обучающимися во время практики | | | | | | Объем работ (час) | Формируемые компетенции | | |
| 1 | Пройти инструктаж по ознакомлению с правилами внутреннего трудового распорядка, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологическими правилами и гигиеническими нормативами, а также вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте | | | | | | 2 | ОК-7 | | |
| 2 | Анализ заданий на разработку, проведение исследований в заданной предметной области, поиск и анализ готовых технических решений | | | | | | 6 | ОК-1-4 | | |
| 3 | Проектирование структуры продукта, в том числе всех необходимых вспомогательных структур, включая базы данных | | | | | | 12 | ОК-1, ОК-2, ОК-4, ПК-7.3 | | |
| 4 | Реализация программного продукта | | | | | | 36 | ОК-1, ОК-4, ОК-8, ОК-10, ПК-7.2, ПК-7.4 | | |
| 5 | Настройка окружения, в том числе серверной части, для бесперебойного функционирования продукта | | | | | | 12 | ОК-9-11, ПК-7.1, ПК-7.2 | | |
| 6 | Верификация полученного программного продукта | | | | | | 12 | ОК-10, ПК-7.1, ПК-7.5, ПК-7.6 | | |
| 7 | Подготовка отчетной документации, включая детальное описание использованных инфраструктурных решений | | | | | | 8 | ОК-5 | | |
| 8 | Подготовка к сдаче и сдача промежуточной аттестации | | | | | | 2 | ОК-6 | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индивидуальное задание на практику разработано в соответствии с рабочей программой практики. | | | | | |
| Руководитель  практики от университета |  |  |  |  |  |
|  | (дата) |  | (подпись) |  | (Ф.И.О.) |

|  |  |
| --- | --- |
| С индивидуальным заданием ознакомлен(а) |  |
|  | (дата, подпись обучающегося) |

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О. обучающегося | | Иванов Иван Иванович | | | |
| Специальность | | 09.02.07 Информационные системы и программирование | | | |
| Учебная группа | | ИСПк-302-52-00 | | | |
| Вид практики | | учебная практика | | | |
| Сроки прохождения практики с | | | 17.01.2022 | по | 01.05.2022 |
| Место прохождения практики | | | ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», Колледж ВятГУ | | |
|  | (наименование организации, структурного подразделения организации) | | | | |

ВИДЫ И КАЧЕСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид работ | Критерий выполнения работ | | |
| Выполнены полностью самостоятельно | Выполнены с незначительной помощью наставника | Выполнены с помощью наставника |
| Анализ заданий на разработку, проведение исследований в заданной предметной области, поиск и анализ готовых технических решений | V |  |  |
| Проектирование, в том числе проектирование всех необходимых вспомогательных структур, включая базы данных | V |  |  |
| Реализация программного продукта | V |  |  |
| Настройка окружения, в том числе серверной части, для бесперебойного функционирования продукта | V |  |  |
| Верификация полученного программного продукта | V |  |  |
| Подготовка отчетной документации, включая детальное описание использованных инфраструктурных решений | V |  |  |
| Подготовка к сдаче и сдача промежуточной аттестации | V |  |  |

Обучающийся ознакомлен с правилами внутреннего трудового распорядка, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологическими правилами и гигиеническими нормативами, а также прошел вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте.

Во время прохождения учебной практики обучающимся освоены следующие профессиональные и общие компетенции:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование компетенции | Показатели оценки | Оценка | |
| Освоена | Не освоена |
| ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. | Способен анализировать работоспособность инфраструктуры, предназначенной для поддержки работоспособности программного продукта | V |  |
| ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. | Способен интегрировать программный продукт в инфраструктуру и обеспечивать его работоспособность | V |  |
| ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. | Способен вырабатывать проектные решения, принимая во внимание ресурсные составляющие, необходимые для реализации данных решений | V |  |
| ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. | Способен обеспечивать связь программного продукта с базой данных | V |  |
| ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации. | Способен определять корректность и уровень безопасности функционирования инфраструктурных решений | V |  |
| ПК 7.6. Производить оценку баз данных для выявления возможности их модернизации. | Способен оценивать соответствие структур хранения данных заданным спецификациям и осуществлять их модернизацию в случае необходимости | V |  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Способен анализировать специализированную информацию и находить оптимальные пути решения задач профессиональной деятельности | V |  |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Способен анализировать специализированную информацию и находить оптимальные пути решения задач профессиональной деятельности | V |  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Способен определять спектр программных инструментов, позволяющих повысить личную, командную и профессиональную результативность | V |  |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Способен конструктивно обмениваться информацией с коллегами, грамотно формулировать запросы в целях получения разъясняющей информации | V |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Способен разрабатывать проектную, техническую и пользовательскую документации | V |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Способен конструктивно обмениваться информацией с коллегами, грамотно формулировать запросы в целях получения разъясняющей информации | V |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Способен прогнозировать эффективность и ресурсозатратность используемых средств | V |  |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Способен соблюдать требования внутреннего трудового распорядка организации, охраны труда и техники безопасности в целях сохранения собственного здоровья | V |  |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Способен применять стек современных средств разработки ПО для решения задач профессиональной деятельности в заданном контексте | V |  |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | Способен использовать в своей работе специализированную документацию | V |  |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Способен выбирать решения, принимая во внимание имеющиеся ресурсные ограничения | V |  |

**Краткая характеристика работы обучающегося**

|  |
| --- |
| Программа практики выполнена в полном объеме. Все виды работ выполнялись в срок, |
| без существенных замечаний. В достаточной степени была проявлена самостоятельность |
| и умение грамотно пользоваться источниками информации, находящимися в свободном |
| доступе. Принятые архитектурно-структурные решения в целом адекватны. Процесс |
| работы был выстроен методологически грамотно. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Руководитель практики  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Подпись ФИО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (должность)  Дата «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 год |

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc99639434)

[1. СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ, ВЫПОЛНЕННОЙ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4](#_Toc99639435)

[2. АНАЛИЗ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ 5](#_Toc99639436)

[3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПРОГРАММНОГО РЕШЕНИЯ 6](#_Toc99639437)

[4. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА 7](#_Toc99639438)

[5. ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ И РАБОЧЕЕ ОКРУЖЕНИЕ 8](#_Toc99639439)

[6. СИСТЕМА РАЗДЕЛЕНИЯ ТРУДА 9](#_Toc99639440)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 10](#_Toc99639441)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 11](#_Toc99639442)

**ПОСЛЕ НАПИСАНИЯ ОТЧЕТА СОДЕРЖАНИЕ НУЖНО ОБНОВИТЬ**

# **ВВЕДЕНИЕ**

Учебная практика ПМ.07 проходила на базе Колледжа ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» в период с 17.01.2022 г. по 01.05.2022 г. по понедельникам.

Цель практики: сформировать у обучающихся навыки коллективной разработки программных продуктов, включающих подсистемы хранения данных (базы данных), а также предполагающих использование инфраструктурных решений для их бесперебойного функционирования.

Задачи практики:

– закрепить полученные в ходе освоения предшествующих дисциплин навыки и умения в области создания программных продуктов;

– закрепить навыки создания и администрирования подсистем хранения данных;

– закрепить навыки организации, использования и администрирования инфраструктурных решений, предназначенных для обеспечения бесперебойного функционирования разрабатываемых программных продуктов.

# **1. СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ, ВЫПОЛНЕННОЙ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В период с 17.01.2022 по 01.05.2022 при прохождении учебной практики ПМ.07 на базе Колледжа ФГОБУ ВО «Вятский государственный университет» был выполнен следующий перечень работ, представленный в таблице 1.

Таблица 1 – Сведения о работе, выполненной в период практики

| Дата | Краткое содержание выполненных работ |
| --- | --- |
| 21.01.2022 | Пройти инструктаж по ознакомлению с правилами внутреннего трудового распорядка, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологическими правилами и гигиеническими нормативами, а также вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте |
| 21.01.2022-27.01.2022 | Анализ заданий на разработку, проведение исследований в заданной предметной области, поиск и анализ готовых технических решений |
| 28.01.2022-10.02.2022 | Проектирование структуры продукта, в том числе всех необходимых вспомогательных структур, включая базы данных |
| 04.02.2022-18.03.2022 | Реализация программного продукта |
| 19.03.2022-01.04.2022 | Настройка окружения, в том числе серверной части, для бесперебойного функционирования продукта |
| 02.04.2022-15.04.2022 | Верификация полученного программного продукта |
| 16.04.2022-29.04.2022 | Подготовка отчетной документации, включая детальное описание использованных инфраструктурных решений |
| 30.04.2022 | Подготовка к сдаче и сдача промежуточной аттестации |

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

(дата) (подпись)

# **2. АНАЛИЗ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ**

Описание задачи, описание проблемного поля, анализ аналогов, постановка ТЗ.

# **3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПРОГРАММНОГО РЕШЕНИЯ**

Описание этапа проектирования.

# **4. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА**

Описание этапа реализации.

# **5. ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ И РАБОЧЕЕ ОКРУЖЕНИЕ**

Описание технологического стека и используемого окружения.

# **6. СИСТЕМА РАЗДЕЛЕНИЯ ТРУДА**

Задачи и обязанности в команде распределялись по способностям, интересам и по сложности. В начале разработки, капитан команды распределил основные направления деятельности каждого участника. В некоторых случаях участники выполняли задачи, которые не предусматривались в направлении их деятельности, в таких ситуациях при назначении задачи капитан полностью был уверен в способности участника команды выполнить представленную им задачу.

Капитан команды придумывал задачи для каждого участника и расписывал особенности каждой задачи, участники могли просмотреть все назначенные задачи в YouTrack, там же участники отчитывались о завершении задачи и прикрепляли отчёт о ходе выполнения назначенной задачи, а также указывали время, затраченное на выполнение каждой задачи. YouTrack — это инструмент управления проектами. Капитан команды составлял отчёт после каждого спринта, чтобы было наглядно видно, как выполняются задачи каждого участника за данный спринт.

Капитан был ответственен за проведение брифингов, а также за оповещение команды о предстоящем брифинге. Брифинги проводились в виде онлайн встречи, в программе Microsoft Teams, а также происходила запись каждого брифинга, после чего запись отправлялась преподавателю практики. В каждом спринте команда должна была провести установочный брифинг, промежуточный и заключительный. Заключительный брифинг проводился в очной форме, в назначенный день и в присутствие преподавателя. На брифинге участники команды задавали вопросы по назначенным задачам и отчитывались за уже выполненные задачи, а также обсуждался дальнейший ход работы.

В команде велась совместная разработка программы, каждый участник на своём ПК мог изменить или добавить файлы в систему управления версий, что облегчало поиск выполненных задач участников. Для этого использовался GitHub.

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Выводы о проделанной работе. Какие навыки и умения были получены.

Таким образом, программа учебной практики ПМ.07 в период с 17.01.2022 по 01.05.2022 была выполнена в полном объеме.

При выполнении работ, предусмотренных заданием на практику, в организации ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» мной, Ивановым Иваном Ивановичем, соблюдались правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы. Пройден вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. Замечаний не имел.

# **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Архангельский, А.Я. Программирование в Delphi. Учебник по классическим версиям Delphi (+ дискета); Бином - М., 2006. - 439 c.
2. Культин, Никита Основы программирования в Delphi 7; СПб: БХВ - М., 2003. - 608 c.
3. Марков, Е.П.; Никифоров, В.В. Delphi 2005 для .NET; БХВ-Петербург - М., 2005. - 896 c.
4. Понамарев, В. Базы данных в Delphi 7. Самоучитель; СПб: Питер - М., 2003. - 224 c.
5. Установка GitHub Desktop и его базовое использование [Электронный ресурс] — ([**https://frontips.ru/ustanovka-github-desktop-i-ego-bazovoe-ispolzovanie/**](https://frontips.ru/ustanovka-github-desktop-i-ego-bazovoe-ispolzovanie/))
6. Скотт Чакон и Бен Штрауб. Книга. Pro Git [Текст] / С. Чакон, Б Штрауб — 2-е изд., 2014.
7. Сухарев, М.В. Основы Delphi. Профессиональный подход; Наука и техника - М., 2004. - 600 c.
8. Шумаков, П.В. Delphi 3 и разработка приложений баз данных; Нолидж - М., 1998. - 704 c.