Министерство образования и науки Пермского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО:  председатель цикловой комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Д.В.Лекомцев /  «15» апреля 2025 г. | УТВЕРЖДАЮ  заместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Г.А.Клюева/  «15» апреля 2025 г. |

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

Студенту Дёмкин Артём Сергеевич4 курса *21ИСС1* группы, специальности   
*09.02.07 Информационные системы и технологии*

Тема выпускной квалификационной работы *«Разработка онлайн-магазина для спортивных товаров»*

Исходные данные *учебные пособия, интернет-ресурсы*

Перечень технических решений, подлежащих разработке (выбор нового оборудования, выбор новой заготовки, разработка технологии, схемы, оснастки специального задания и т.д.) по заказу предприятия или образовательной организации

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

Изделие, входящее в ВКР и подлежащее изготовлению/разработке выпускником

*Игровое хост-серверное приложение*

Содержание ВКР:

[ВВЕДЕНИЕ](#_Toc11553)

[1 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ](#_Toc19749)

[1.1. Языки программирования: основы и классификация](#_Toc10898)

[1.2. Языки программирования: JavaScript](#_Toc16848)

[1.3. Языки программирования для взаимодействия с базой данных](#_Toc30136)

[1.4. Основные минусы в современных магазинов](#_Toc5255)

[1.5. Исследование конкурентов](#_Toc21045)

[ВЫВОД ПО ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ](#_Toc11720)

[2 ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ](#_Toc29802)

[Этапы разработки онлайн-магазина](#_Toc3810)

[2.1. Анализ и проектирование](#_Toc17683)

[2.2. Разработка базы данных](#_Toc24482)

[2.3. Разработка Frontend](#_Toc11974)

[2.4. Разработка Backend](#_Toc8792)

[2.5. Тестирование](#_Toc11350)

[ВЫВОД ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ](#_Toc2346)

[3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ](#_Toc18287)

[4 ПРАВИЛА И НОРМЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКОЙ](#_Toc32461)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ](#_Toc28897)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ](#_Toc17935)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А](#_Toc10355)

Наименование предприятия, на котором выпускник проходит преддипломную практику \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ООО «ЭР-Телеком»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия и должность руководителя ВКР *Романов Валерий Николаевич, преподаватель*

Дата выдачи ВКР «15» апреля 2025 г.

Срок окончания ВКР «20» июня 2025 г.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Информационных технологий  
«15» декабря 2024 г. Протокол N 15

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

Задание получил студент

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Дёмкин А.С,. «15» апреля 2025г.