

**Отзыв руководителя**  
**о прохождении преддипломной практики студентом группы БПИ218**  
**образовательной программы 09.03.04 «Программная инженерия»**  
**факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ**  
**Фортовым Егором Кирилловичем**

---

***Во время практики студент работал над ВКР на тему***

Информационно-аналитическая система управления инцидентами в области обеспечения безопасности. Серверная часть: управление участниками системы, уведомлениями и дежурствами

---

*Период прохождения практики: с 01 апреля 2025 г. по 30 апреля 2025 г.*

*С отчетом по практике студента Фортова Егора Кирилловича ознакомлен.*

*Перед студентом были поставлены задачи:*

- 1) Завершение разработки и испытаний программного проекта в соответствии с утвержденным техническим заданием и заявленными результатами.*
- 2) Подготовка программной документации на разработанный программный проект.*
- 3) Подготовка завершеного текста ВКР со всеми необходимыми разделами и приложениями.*
- 4) Подготовка презентации для отчета о результатах преддипломной практики, предзащиты выпускной квалификационной работы.*

***Краткая характеристика работы и достигнутых результатов***

Проект решает реальную проблему автоматизации управления инцидентами, что особенно важно для предприятий, где задержки в реагировании могут привести к значительным убыткам. Система предлагает уникальные возможности, такие как динамическая система дежурств и интеграция с датчиками, что выделяет её среди аналогов.

Выбор микросервисной архитектуры обоснован и соответствует современным требованиям к масштабируемости и отказоустойчивости. Интеграция с Twilio для отправки уведомлений по SMS и телефонным вызовам — удачное решение, расширяющее функционал системы.

В проекте тщательно проработаны все аспекты: от анализа аналогов до тестирования и развертывания. Особого внимания заслуживает модуль уведомлений с поддержкой многопоточной обработки.

Для промышленного использования можно рассмотреть переход с Docker-compose на Kubernetes для более гибкого управления контейнерами. Добавление мониторинга (например, Prometheus и Grafana) позволит отслеживать состояние системы в реальном времени.

**Оценить степень готовности ВКР (можно в целом, можно отдельно по тексту ВКР и программной реализации)**

Студент Фортов Егор Кириллович во время прохождения практики проявил себя как состоявшийся специалист. Проект, который был выполнен в рамках преддипломной практики, является завершённым, продуманным и готовым к внедрению. Автор

*продемонстрировал отличные навыки проектирования, программирования и анализа, а также умение работать с современными технологиями.*


*Задание на практику выполнено в полном объеме. Студент Фортон Егор Кириллович продемонстрировал высокий уровень компетенций в области программной инженерии, проектирования распределенных систем и оптимизации производительности. и заслуживает оценки 8 баллов (8 баллов из 10).*

НИУ ВШЭ, департамент программной инженерии, доцент

Место работы, должность

19.04.2025 г

дата



подпись

Виденин Сергей Александрович

ФИО руководителя практики