

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий  
Кафедра «Информационная безопасность»

Направление подготовки/ специальность: 10.05.03 Информационная  
безопасность автоматизированных систем

ОТЧЕТ  
по проектной практике

Студент: Кондраков Валерий Игоревич Группа: 241-371

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра «Информационная  
безопасность»

Отчет принят с оценкой \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Руководитель практики: Кесель Сергей Александрович

Москва 2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Общая информация о проекте .....	3
Название проекта .....	3
Цели и задачи проекта .....	3
Описание задания по проектной практике.....	4
Описание достигнутых результатов по проектной практике .....	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	8
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	10

Название проекта: INVADE

Цели и задачи проекта:

Цель проекта: Создание сюжетного игрового проекта, сочетающего элементы 3D-платформера, метроидвании, стелс-хоррора с менеджментом ресурсов и RPG. Игра предлагает уникальный игровой опыт в научно-фантастической/хоррор эстетике, привлекает новую аудиторию в отечественный инди-сектор и способствует развитию научной фантастики.

Задачи проекта:

1. Провести исследование целевой аудитории и её предпочтений в жанрах, представленных в игре.
2. Изучить современные игровые тренды и успешные проекты с похожими механиками.
3. Разработать концепцию игры, включая сюжет, сеттинг и геймплейные механики.
4. Определить ключевые технические требования и инструменты разработки.
5. Создать ранний прототип (демоверсию) с основными игровыми механиками.
6. Разработать художественное оформление (модели, анимации, дизайн уровней).
7. Реализовать систему сохранений, уровни сложности и взаимодействие с NPC.
8. Провести тестирование на различных этапах разработки, анализируя отзывы игроков.
9. Оптимизировать производительность игры и исправить выявленные ошибки.
10. Подготовить маркетинговую стратегию и каналы распространения игры.

## Описание задания по проектной практике

Задание на проектную практику разделялось на базовую и вариативную части. Трудоёмкость практики составляла 72 академических часа. Задание выполнялось в составе группы из 2 человек (Ильин К.А(241-353), Кондраков В.И(241-371)).

Для управления версиями использовался Git, для написания документации — Markdown, а для создания статического веб-сайта — языки разметки HTML и CSS.

В качестве платформы для размещения репозитория использовался [GitHub](#).

Задание состоит из двух частей. Первая часть является общей и обязательной для всех студентов. Вторая часть вариативная. Задание на вторую (вариативную) часть было получено от ответственного за проектную практику на выпускающей кафедре.

## 1. Базовая часть задания

### 1. Настройка Git и репозитория:

- Создать групповой репозиторий на [GitHub](#) на основе предоставленного [шаблона](#).
- Освоить базовые команды Git: клонирование, коммит, пуш и создание веток.
- Регулярно фиксировать изменения с осмысленными сообщениями к коммитам.
- Примерное время: 5 часов.

### 2. Написание документов в Markdown:

- Все материалы проекта (описание, журнал прогресса и др.) оформить в формате Markdown.
- Изучить синтаксис Markdown и подготовить необходимые документы.
- Примерное время: 5 часов.

### 3. Создание статического веб-сайта:

- Для создания сайта необходимо использовать только HTML и CSS.
- Создать новый сайт об основном проекте по дисциплине «Проектная деятельность» (INVADE). Оформление и наполнение сайта должны быть уникальны.
- Сайт должен включать:
  - Домашнюю страницу с аннотацией проекта.
  - Страницу «О проекте» с описанием проекта.
  - Страницу «Участники» с описанием личного вклада каждого участника группы в проект по «Проектной деятельности».
  - Страницу «Журнал» с минимум тремя постами (новостями, блоками) о прогрессе работы.
  - Страницу «Ресурсы» со ссылками на полезные материалы.

- Оформить страницы сайта графическими материалами (фотографиями, схемами, диаграммами, иллюстрациями)
- Примерное время: изучение и настройка — 14 часов, дизайн и наполнение — 8 часов.

## 2. Вариативная часть задания:

В качестве вариативной части нашей группе было дано следующее задание:

Тема задания:

"Настроить систему логирования и базового анализа событий безопасности веб-сервера."

Задачи задания:

- Установить и настроить веб-сервер (Apache/Nginx).
- - Включить и настроить ведение логов доступа и ошибок.
- - Обработать логи: фильтрация атак, brute-force, SQL-инъекции, DoS-атаки (и другие на усмотрение студентов).
- - Оформить шаблон отчета ИБ-инцидента (карточки инцидента) на основе логов.

*Примечание: рекомендуется проводить все манипуляции в изолированном сегменте.*

- Примерное время: 32-40 часов

## Достигнутые результаты по проектной практике

- Изучены и применены технологии CSS для стилизации веб-сайта проекта *INVADE*, включая адаптивный дизайн, анимации элементов интерфейса и создание единой визуальной концепции;
- Наполнение сайта контентом выполнено с учётом требований проекта;
- Разработаны уникальные страницы (главная, "О проекте", "Участники", "Журнал", "Ресурсы");
- Добавлены графические материалы: скриншоты игрового процесса, концепт-арты, диаграммы (SWOT, карта пути пользователя);
- Реализована навигация между разделами с помощью CSS-стилей для кнопок и меню;
- Проведён анализ логов веб-сервера (Nginx) с выявлением подозрительной активности:
  - Отфильтрованы запросы, содержащие признаки SQL
  - Обнаружены попытки Brute-force атак на админ-панель
  - Зафиксированы подозрительные User-Agent
  - Составлены карточки инцидентов информационной безопасности по шаблону, включающему:
    - Тип инцидента (например, "Попытка SQL-инъекции");
    - Время и дата события;
    - IP-источник атаки;
    - Уровень критичности (низкий/средний/высокий);
    - Принятые меры (блокировка IP через fail2ban, обновление правил WAF).

В результате работы получен практический опыт по вёрстке и дизайну веб-сайтов, анализу угроз на основе логов веб-сервера и документированию инцидентов. Все тестовые атаки проводились в изолированной среде с последующей очисткой логов.

## Заключение

В ходе проектной практики были успешно выполнены все поставленные задачи, что позволило не только закрепить теоретические знания, но и получить ценный практический опыт в области веб-разработки, информационной безопасности и управления проектами.

Ключевые достижения:

### 1. Веб-разработка:

- Создан статический веб-сайт проекта *INVADE*, включающий все необходимые разделы: главную страницу, описание проекта, информацию об участниках, журнал прогресса и ресурсы.
- Реализован адаптивный дизайн, обеспечивающий корректное отображение сайта на различных устройствах.
- Применены современные технологии CSS, для создания удобного и визуально привлекательного интерфейса.

### 2. Работа с системами контроля версий:

- Освоены базовые и продвинутые команды Git, включая работу с ветками, разрешение конфликтов и совместную разработку в групповом репозитории на GitHub.
- Все изменения фиксировались с осмысленными комментариями, что упростило отслеживание прогресса и взаимодействие между участниками команды.

### 3. Информационная безопасность:

- Проведён анализ логов для выявления потенциальных угроз, таких как SQL-инъекции, Brute-force и DoS-атаки.
- Разработан шаблон карточки инцидента, который может быть использован для оперативного реагирования на угрозы в будущем.

### 4. Командная работа:

- Эффективное распределение задач между участниками проекта позволило достичь высоких результатов в сжатые сроки.



- Регулярное обсуждение прогресса и возникающих сложностей способствовало оперативному решению проблем.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- [Github команды](#)