МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»

**ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Кафедра информационных технологий и электронного обучения**

ОТЧЁТ

О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

технологическая (проектно-технологическая)

по направлению «09.03.01 – Информатика и вычислительная техника» (профиль: «Технологии разработки программного обеспечения и обработки больших данных»)

Зав. кафедрой ИТиЭО д.п.н., проф.

(Власова Е. З.)

## Руководитель: доцент каф. ИТиЭО

(Жуков Н. Н.)

## Студент 2 курса

(Тоц Л. А.)

Санкт-Петербург 2025

# Инвариантная самостоятельная работа

## Задание 1.1

Подготовить обзор программного продукта для разработки, применяемого в организации, где вы проходите практику.

План обзора программного продукта:

* + общая характеристика;
  + необходимое для работы программное и аппаратное обеспечение;
  + функции (создание проекта, кодирование, форматирование кода, отладка, запуск, компиляция, версионирование, публикация в репозитории и т. д.).

### Форма отчетности

Представить в виде конспекта.

QR-код задания (на GIT-репозиторий):

Изображение выглядит как шаблон, Графика, пиксель, дизайн

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

## Задание 1.2

Принять участие в практической деятельности по установке и настройке прикладного программного обеспечения и утилит в компьютерных аудиториях кафедры информационных технологий и электронного обучения.

### Форма отчетности

Текстовый документ с описанием выполненных задач, листингом кода в скрипте для автоматизации установки, комментариями по выполнению.

QR-код задания (на GIT-репозиторий):

Изображение выглядит как шаблон, Графика, пиксель, дизайн

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

## Задание 1.3

Изучить и проанализировать аппаратное, программное и информационное обеспечение автоматизированного рабочего места специалиста в конкретной предметной области («управление проектами»).

Разработать руководство пользователя (или справочное руководство) по использованию одного из предложенных в данной предметной области программных средств. Исследовать основной функционал приведенного выше ПО (например, создание и отслеживание задач, создание документации средствами продукта, управление ролями участников) для управления разработкой проекта.

### Форма отчетности

### Представить в виде текстового документа. QR-код задания (на GIT-репозиторий):

Изображение выглядит как шаблон, пиксель

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

# Вариативная самостоятельная работа

(выбрать одно из заданий с одинаковыми номерами)

## Задание 2.1

Подобрать удобный для себя инструмент управления личным временем (тайм- менеджмента) и использовав его спланировать работу над заданиями практики.

Отобразить результаты использования инструмента, его достоинства и недостатки, оценить удобство и эффективность работы с ним.

### Форма отчетности

Текстовый документ с описанием.

QR-код задания (на GIT-репозиторий):

## Задание 2.1

Исследовать возможности одного из популярных сервисов для разработчиков (GitHub, GitLab) для управления временем (тайм-менеджмента) в контексте задач разработчика.

Создать текстовый отчет с результатами анализа, продемонстрировав основные функции одного из сервисов, его достоинства и недостатки, оценить удобство и эффективность работы с ним.

### Форма отчетности

Текстовый документ.

QR-код задания (на GIT-репозиторий):

Изображение выглядит как шаблон, пиксель

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

## Задание 2.2

На основе предоставленных материалов и рекомендаций, представленных в курсе Moodle, необходимо настроить и развернуть среду программирования на языке Julia с использованием интегрированной среды разработки Visual Studio Code. После этого, используя доступные открытые источники и научные статьи, разработайте решение одной из научных задач, аналогичной той, что была продемонстрирована в скринкасте.

### Форма отчетности

Текстовый отчет в виде ipynb-файла (Jupyter Notebook) с описанием выполненных шагов с настройкой среды и решением одной научной задачи (проекта).

QR-код задания (на GIT-репозиторий):

## Задание 2.2

Составьте подборку материалов, включающую аннотированные статьи и ресурсы по языку программирования Julia, а также примеры решения различных задач на этом языке. В подборку должны быть включены выдержки из кода (борды) с соответствующими комментариями и пояснениями. Выберите одно из предложенных направлений работы и выполните его в соответствии с академическими стандартами.

### Форма отчетности

Аннотированный список статей:

* название статьи
* автор
* ссылка на статью, оформленная с действующим ГОСТом (электронный ресурс)
* краткая аннотация

QR-код задания (на GIT-репозиторий):

Изображение выглядит как шаблон, шов

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

## Задание 2.3

Исследовать возможности на выбор одного из клиентов для работы с Git при выполнении наиболее распространенных команд, продемонстрировать выполнение команд, особенности конкретного инструмента. Выбор инструмента осуществляется студентом из предложенных ниже продуктов:

GitHub Desktop

## Задание 2.3

Sourcetree

## Задание 2.3

GitKraken

## Задание 2.3

Терминал (Terminal) или Командная строка (или Command Shell Git)

## Задание 2.3

Встроенные средства IDE

**Форма отчетности**

Скринкаст или текстовый документ с демонстрацией выполненных действий и комментариями по их выполнению.

QR-код задания (на GIT-репозиторий):



Руководитель практики

(подпись руководителя)

Задание выполнил

(подпись студента)