

# 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
(Власов Д.В.)
Студент 2 курса
(Иванова А.Д.)

Санкт-Петербург

### І. 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):

#### 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):

#### 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):

### II. 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):

\_\_\_\_\_

#### 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):

#### 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

Скринкаст	или	текстовый	документ	c	демонстрацией	выполненных	действий	И	
комментариями по их выполнению.									
QR-код зада	ания (	на GIT-репоз	виторий):						
								_	
Руководите	กร การ	актики							
	сь руково								
Задание вы	полни.	Л							
		(подпись с	тудента)						

Форма отчетности