### 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

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

			Утвержда		
	Зав.	кафедрой	д.п.н., проф		
			Е.З.Власова		
<b>«</b>	<b>&gt;&gt;</b>		20 г		

#### З А Д А Н И Е НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ технологическая (проектно-технологическая)

Студента	Павленко Павла Евгеньевича
Руководитель	Жуков Николай Николаевич к. фм. н. доцент, доцент кафедры ИТиЭО
•	(Фамилия, имя, отчество, ученое звание и степень, должность)

Утверждено приказом ФГБОУ ВО «РГПУ им. А. И. Герцена» № 0104-1019/03-ПР «3» сентября 2024 г. Срок представления студентом отчета по практике на кафедру  $\underline{27}$  февраля  $\underline{2025}$  г.

## Календарный план прохождения учебной практики:

Наименование частей работы	Форма отчетности	Срок выполнения работы	
		По плану	Фактически
I. Инвариантная самостоятельная работа			
1.1. Подготовить обзор программного продукта для разработки, применяемого в	Представить в виде конспекта	15.02.2025	15.02.2025
организации, где вы проходите практику. План обзора программного продукта:	(опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)		
<ul> <li>общая характеристика;</li> <li>необходимое для работы программное и аппаратное обеспечение;</li> <li>функции (создание проекта, кодирование, форматирование</li> </ul>			
кода, отладка, запуск, компиляция,			

версионирование, публикация в				
репозитории и т. д.).				
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.	Текстовый документ с описанием выполненных задач, листингом кода в скрипте для автоматизации установки, комментариями по выполнению (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)	17.02.2025	17.02.2025	
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	Текстовый документ (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)	19.02.2025	19.02.2025	
управления разработкой проекта.	ая работа (выбрать		222222	
II. Вариативная самостоятельно одинаковыми номерами)	ая раоота (выорать	одно из	заданий	c
<ul> <li>2.1. Подобрать удобный для себя инструмент управления личным временем (тайм-менеджмента) и использовав его спланировать работу над заданиями практики.</li> <li>Отобразить результаты использования инструмента, его достоинства и недостатки, оценить удобство и эффективность работы с ним.</li> </ul>	Текстовый документ Задание опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете.	21.02.2025	21.02.2025	

			1
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.			
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.	Текстовый отчет в виде ipynb-файла (Jupyter Notebook) с описанием выполненных шагов с настройкой среды и решением одной научной задачи (проекта).	23.02.2025	23.02.2025
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.	Аннотированный список статей:  • название статьи  • автор  • ссылка на статью, оформленная с действующим ГОСТом (электронный ресурс)  • краткая аннотация		
	Задание опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)		
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 альтернатив: GitHub Desktop	Скринкаст или текстовый документ с демонстрацией выполненных действий и комментариями по их выполнению (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)	24.02.2025	24.02.2025

2.3. Sourcetree			
2.3. GitKraken			
2.3. Терминал (Terminal) или Командная строка (или Command Shell Git)			
2.3. Встроенные средства IDE			
Подготовить электронное портфолио	Веб-портфолио	27.02.2025	27.02.2025
по результатам прохождения практики	формируется как Git- репозиторий и содержит все загруженные в него результаты выполнения заданий, включая слайды. Пример репозитория: <a href="https://git.herzen.spb.ru/">https://git.herzen.spb.ru/</a> /igossoudarev/clouds Ссылка на репозиторий дублируется в курсе Moodle <a href="https://moodle.herzen.spb.ru/course/view.php?id=20206">https://moodle.herzen.spb.ru/course/view.php?id=20206</a> в разделе, посвящённом результатам практики, а также в отчёте.		
Руководитель практики	Отчет (текстовый документ). Отчет должен содержать все выполненные задания и QR-код на электронное портфолио.		

(подпись руководителя) Задание принял к исполнению «15» февраля 2025 г. \_\_\_\_\_\_ (подпись студента)