

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»)

*Утверждаю*  
Зав. кафедрой д.п.н., проф.

Е.З.Власова  
«    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Студента \_\_\_\_\_ Кулиш Валерии Владимировны \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество студента)

Руководитель \_\_\_\_\_ Жуков Николай Николаевич, кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры ИТиЭО \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество, ученое звание и степень, должность)

Утверждено приказом ФГБОУ ВО «РГПУ им. А. И. Герцена» №0104-923/03пр «04» августа 2025 г.  
Срок представления студентом отчета по практике на кафедру \_\_\_\_\_ 27.09.2025 \_\_\_\_\_

**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 организации, где вы проходите практику.<br><br>План обзора программного продукта: <ul style="list-style-type: none"><li>• общая характеристика;</li><li>• необходимое для работы программное и аппаратное обеспечение;</li><li>• функции (создание проекта, кодирование, форматирование кода, отладка, запуск, компиляция, версионирование, публикация в</li></ul> | Представить в виде конспекта (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете) |                        |            |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| 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) |  |  |
| 1.3. Изучить и проанализировать аппаратное, программное и информационное обеспечение автоматизированного рабочего места специалиста в конкретной предметной области («управление проектами»).  | Текстовый документ (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)  |  |  |
| 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. |   |  |  |
| <b>II. Вариативная самостоятельная работа (выбрать одно из заданий с одинаковыми номерами)</b>   |   |  |  |
| 2.1. Подобрать удобный для себя инструмент управления личным временем (тайм-менеджмента) и используя его спланировать работу над заданиями практики.   | Текстовый документ  |  |  |
| Отобразить результаты использования инструмента, его достоинства и недостатки, оценить удобство и эффективность работы с ним.  | Задание опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете.  |  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>2.1. Исследовать возможности одного из популярных сервисов для разработчиков (GitHub, GitLab) для управления временем (тайм-менеджмента) в контексте задач разработчика.</p> <p>Создать текстовый отчет с результатами анализа, продемонстрировав основные функции одного из сервисов, его достоинства и недостатки, оценить удобство и эффективность работы с ним.</p>   |  |  |  |
| <p>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.</p> <p>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.</p> | <p>Текстовый отчет в виде ipynb-файла (Jupyter Notebook) с описанием выполненных шагов с настройкой среды и решением одной научной задачи (проекта).</p> <p>Аннотированный список статей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• название статьи</li> <li>• автор</li> <li>• ссылка на статью, оформленная с действующим ГОСТом (электронный ресурс)</li> <li>• краткая аннотация</li> </ul> <p>Задание опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)</p> |  |  |
| <p>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</p>   | <p>Скринкаст или текстовый документ с демонстрацией выполненных действий и комментариями по их выполнению (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)</p>  |  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 2.3. Sourcetree  |  |  |  |
| 2.3. GitKraken   |  |  |  |
| 2.3. Терминал (Terminal) или Командная строка (или Command Shell Git)        |  |  |  |
| 2.3. Встроенные средства IDE   |  |  |  |
| <b>Подготовить электронное портфолио по результатам прохождения практики</b> | <p>Веб-портфолио формируется как Git-репозиторий и содержит все загруженные в него результаты выполнения заданий, включая слайды.</p> <p>Пример репозитория: <a href="https://git.herzen.spb.ru/igossoudarev/clouds">https://git.herzen.spb.ru/igossoudarev/clouds</a></p> <p>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.</p> <p>Отчет (текстовый документ). Отчет должен содержать все выполненные задания и QR-код на электронное портфолио.</p> |  |  |

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению «01» сентября 2025 г. \_\_\_\_\_  
(подпись студента)