## 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")

|          |                     | Утверж          | даю |
|----------|---------------------|-----------------|-----|
|          | Зав. кафед          | дрой д.п.н., пр | юф. |
|          |                     |                 |     |
|          |                     | Е.З.Влас        | ова |
| <b>~</b> | <b>&gt;&gt;&gt;</b> | 20              | Γ.  |

### З А Д А Н И Е НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Студента Стецука Максима Николаевича

(Фамилия, имя, отчество студента)

Руководитель <u>Власов Дмитрий Викторович, кандидат физико-математический наук, доцент кафедры ИТЭО</u>

(Фамилия, имя, отчество, ученое звание и степень, должность)

Утверждено приказом ФГБОУ ВО «РГПУ им. А. И. Герцена» № 0104-1367/03-ПР 12 ноября 2024 г. Срок представления студентом отчета по практике на кафедру 28 декабря 2024 г

#### Календарный план прохождения производственной практики:

| Наименование частей работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Форма отчетности                                                                                                                                                              | -        | ыполнения<br>аботы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                               | По плану | Фактически         |
| I. Инвариантная самостоятельная работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | га                                                                                                                                                                            |          |                    |
| 1.1. Разработать техническое задание на создание программного продукта в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. в соответствии с ГОСТ 15.016-2016 Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. (http://docs.cntd.ru/document/1200144624). | По результатам выполнения заданий 1.1-1.3 студент предоставляет разработанное техническое задание. Текстовый документ (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете) | 30.11.24 | 06.12.24           |
| 1.2. Оформить разработанное техническое задание с использованием прикладных программ, ориентированных на создание                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               | 04.12.24 | 11.12.24           |

|                                                                 |                       |                       | T                      |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| текста, графики, схем, диаграмм и т.д.                          |                       |                       |                        |
|                                                                 |                       |                       |                        |
| 1.3. Представить выполненное задание в виде                     | -                     | 09.12.24              | 15.12.24               |
| текста, оформленного в соответствии с ГОСТ                      |                       | 07.12.24              | 13.12.24               |
| «Общие требования к текстовым                                   |                       |                       |                        |
| документам»                                                     |                       |                       |                        |
| (https://files.stroyinf.ru/Data/708/70827.pdf).                 |                       |                       |                        |
|                                                                 |                       |                       |                        |
| II. Вариативная самостоятельная работ                           | <br>                  | <u> </u><br>ляний с о | <u> </u><br>Линаковыми |
| номерами)                                                       | и (выорить одно из за | дини с о              | AIIIuKODDIMII          |
| 2.1. Провести анализ различных источников                       | В результате          | 11.12.24              | 17.12.24               |
| (научная литература, учебная литература,                        | выполнения 2.1 – 2.3  |                       |                        |
| научные статьи, материалы сайтов                                | студент формирует     |                       |                        |
| (содержащих профессиональную и                                  | текстовый документ,   |                       |                        |
| достоверную информацию) по одной их тем:                        | оформленного в        |                       |                        |
|                                                                 | соответствии с ГОСТ.  |                       |                        |
| • интеллектуальные системы (Artificial                          |                       |                       |                        |
| intelligence);                                                  |                       |                       |                        |
| • биоинформатика (Bioinformatics);                              |                       |                       |                        |
| • когнитивные ИТ (Cognitive science);                           |                       |                       |                        |
| • вычислительная математика (Computational                      |                       |                       |                        |
| science);                                                       |                       |                       |                        |
| • компьютерные науки (Computer science);                        |                       |                       |                        |
| • технологии баз данных (Database                               |                       |                       |                        |
| engineering);                                                   |                       |                       |                        |
| • цифровые библиотеки (Digital library                          |                       |                       |                        |
| science);                                                       |                       |                       |                        |
| • компьютерная графика (Graphics);                              |                       |                       |                        |
| • человеко-машинное взаимодействие                              |                       |                       |                        |
| (Human-computer interaction).                                   |                       |                       |                        |
|                                                                 |                       |                       |                        |
| 2.1. Провести анализ различных источников                       |                       |                       |                        |
| (научная литература, учебная литература,                        |                       |                       |                        |
| научные статьи, материалы сайтов                                |                       |                       |                        |
| (содержащих профессиональную и                                  |                       |                       |                        |
| достоверную информацию) по одной их тем:                        |                       |                       |                        |
| достоверную информацию по одной их тем.                         |                       |                       |                        |
| • теория информации (Information science);                      |                       |                       |                        |
| • архитектура ЭВМ (Instructional design);                       |                       |                       |                        |
| • инженерия знаний (Knowledge engineering);                     |                       |                       |                        |
| • обучающие системы (Learning theory);                          |                       |                       |                        |
| • управленческие информационные системы (Management information |                       |                       |                        |
| systems);                                                       |                       |                       |                        |
| • технологии мультимедиа (Multimedia                            |                       |                       |                        |
| design);                                                        |                       |                       |                        |
| • сетевые технологии (Network engineering);                     |                       |                       |                        |
| • анализ качества информационных систем                         |                       |                       |                        |
| (Performance analysis);                                         |                       |                       |                        |
| • автоматизация научных исследований (Scientific computing);    |                       |                       |                        |
| (Selentific companing),                                         | l .                   | <u> </u>              |                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| <ul> <li>• архитектура программного обеспечения (Software architecture);</li> <li>• инженерия обеспечения (Software engineering);</li> <li>• системное администрирование (System administration);</li> <li>• безопасность ИТ (System security and privacy);</li> <li>• web-технологии (Web service design);</li> <li>• тема предлагается самостоятельно студентом.</li> <li>2.2. Результаты анализа представить в виде</li> </ul> | В результате                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14.12.24 | 20.12.24 |
| текста (синтезировать знания, полученные в результате анализа различных источников информации). То есть в виде текста представить анализ состояния изученной проблемы.                                                                                                                                                                                                                                                            | выполнения 2.1 – 2.3 студент формирует текстовый документ, оформленного в соответствии с ГОСТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12.2     | 2011212  |
| 2.3. Представить выполненное задание в виде текста, оформленного в соответствии с ГОСТ «Общие требования к текстовым документам» (https://files.stroyinf.ru/Data/708/70827.pdf).                                                                                                                                                                                                                                                  | В результате выполнения 2.1 – 2.3 студент формирует текстовый документ, оформленного в соответствии с ГОСТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 17.12.24 | 23.12.24 |
| Подготовить электронное портфолио по результатам прохождения практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Веб-портфолио формируется как Git-репозиторий и содержит все загруженные в него результаты выполнения заданий, включая слайды. Пример репозитория: https://git.herzen.spb.ru/igossoudarev/clouds Ссылка на репозиторий дублируется в курсе Moodle https://moodle.herzen.spb.ru/course/view.php?id=21174 в разделе, посвящённом результатам практики, а также в отчёте.  Отчет (текстовый документ). Отчет должен содержать все выполненные задания и ссылку на электронное | 20.12.24 | 24.12.24 |

|                                             | портфолио.          |                    |
|---------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Руководитель практики                       | ·                   |                    |
| Задание принял к исполнению «27» ноября 202 | <u>(подпись сту</u> | дента) Стецук М.Н. |