

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 ИТиЭО, д.п.н., проф.

Е. З. Власова
« » _____ 20__ г.

З А Д А Н И Е
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ
(эксплуатационная)

Студента _____ Кротова Ивана Сергеевича
(Фамилия, имя, отчество студента)

Руководитель старший преподаватель кафедры ИТиЭО Ильина Татьяна Сергеевна
(Фамилия, имя, отчество, ученое звание и степень, должность)

Утверждено приказом ФГБОУ ВО «РГПУ им. А. И. Герцена» № 0104-67/03-ПР «24» января 2025 г.
Срок представления студентом отчета по практике на кафедру 28 ноября 2025 года

Календарный план прохождения учебной практики:

Наименование частей работы	Форма отчетности	Срок выполнения работы	
		По плану	Фактически
I. Инвариантная самостоятельная работа			
1.1.Зарегистрироваться в сервисе GitHub	Публикация ссылки на логин и профиль на форуме в Moodle и <i>QR-код на GIT-репозиторий</i>	20.11.2025	20.11.2025
1.2. Изучить и проанализировать печатные и Internet-источники по философским проблемам информатики	Найти не менее 7 источников и составить аннотированный список (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете) Оформить согласно ГОСТу: http://kodaktor.ru/ref.pdf f	20.11.2025	20.11.2025

1.3. Выделить важные этапы в истории развития информатики и их социальные последствия.	Представить в виде схемы (интеллект-карта) (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)	20.11.2025	20.11.2025
1.4. Изучить стандарты и спецификации в сфере ИТ	Аннотированный список (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)	21.11.2025	21.11.2025
1.5. Изучить и освоить комплекс физических упражнений для программиста	Текстовый документ с упражнениями (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)	21.11.2025	21.11.2025
1.6. Изучить Инструкцию по охране труда программиста	Ссылка на информационный ресурс (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)	21.11.2025	21.11.2025
1.7. Изучить "Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих" (утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N 37) (ред. от 12.02.2014) Инженер-программист (программист)	Ссылка на информационный ресурс (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)	21.11.2025	21.11.2025
1.8. Провести инсталляцию программного обеспечения	Алгоритм установки (текстовый документ) (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)	22.11.2025	22.11.2025
1.9. Изучить и проанализировать аппаратное, программное и информационное обеспечение автоматизированного рабочего места специалиста в конкретной предметной области (по выбору студента). Оценка рабочего места специалиста.	Интеллект-карта (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)	22.11.2025	22.11.2025

II. Вариативная самостоятельная работа (выбрать одно из заданий с одинаковыми номерами)			
<p>2.1. Оценить эргономику рабочего места программиста (Параметры микроклимата, Освещение, расчет освещенности, шум и вибрация, электромагнитное и ионизирующее излучения, эргономические требования к рабочему месту, режим труда, расчет уровня шума)</p> <p>2.1. Сделать описание рабочего места программиста</p>	<p>Таблица (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)</p> <p>Представить в виде схемы (интеллект-карта) (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)</p>	24.11.2025	23.11.2025
<p>2.2. Разработать инструкцию «Первая медицинская помощь при электротравме на рабочем месте программиста»</p> <p>2.2. Изучить и оценить профессиональный кодекс этики АСМ, IEEE Computer Society и других организаций.</p>	<p>Конспект (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)</p>	25.11.2025	24.11.2025
<p>2.3. Изучить прикладное программное обеспечение информационно-вычислительной системы предприятия (организации). В этом разделе необходимо кратко охарактеризовать решаемые в организации (в отделе, группе) задачи, связанные с автоматизированной обработкой информации. Выяснить, используются ли проблемно-ориентированные пакеты программного обеспечения, если да, то для решения каких задач (проектирование, бухгалтерия и т.д.). Привести список программного обеспечения, используемого для решения задач общего назначения.</p> <p>2.3. Изучить системное программное обеспечение информационно-вычислительной системы предприятия (организации).</p> <p>Критерии:</p>	<p>Текстовый документ (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)</p>	26.11.2025	25.11.2025

<p>возможность одновременного выполнения нескольких приложений (однозадачные, многозадачные), для многозадачных ОС указать вид многозадачности (вытесняющая или невытесняющая), имеется ли возможность многопоточного выполнения приложений; наличие механизмов защиты информации пользователей (одно-, или многопользовательская ОС), какими средствами производится защита информации в многопользовательских ОС (права доступа пользователей к файлам и каталогам, средства шифрования информации и т.д.); сетевые возможности ОС: тип сети, наличие специализированных функций ОС, выполняемых в сети (файл-сервер, принт-сервер, PROXY-сервер и т.д.).</p> <p>Описать программы-утилиты, позволяющие: диагностировать состояние системы; восстанавливать работоспособность системы; оптимизировать работу компьютера.</p>			
<p>2.4. Изучить технические средства информационно-вычислительной системы предприятия (организации). В случае крайнего разнообразия используемого машинного парка следует описать наиболее устаревшую модель и последнюю из современных. Для ПК необходимо указать: модель микропроцессора; тактовая частота микропроцессора; объем и вид памяти (DIMM, RIMM, DDR и т.д.); модель системной платы; шины системной платы (ISA, VLB, PCI, AGP и т.д.); накопители на магнитных и магнитооптических дисках; модель винчестера, ёмкость, интерфейс (SCSI, ATA, Ultra-ATA); модель видеокарты, объем видеопамати; дополнительное оборудование (модемы, сетевые адаптеры и т.д.).</p> <p>2.4. Изучить локальную вычислительную сеть предприятия (организации). Критерии: тип (одноранговая или иерархическая);</p>	<p>Текстовый документ (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)</p>	<p>26.11.2025</p>	<p>25.11.2025</p>

<p>физическая топология сети; оборудование, использованное для построения сети (адаптеры, концентраторы, маршрутизаторы, коммутаторы, кабель и т.д.); протоколы, действующие в сети (TCP/IP, IPX/SPX, NETBEUI и т.д.);</p> <p>Также необходимо описать сервер сети, по пунктам, аналогично описанию ПК (см. предыдущее задание).</p>			
<p>2.5. Создать аннотированный алгоритм (описание конкретных действий, сопровождаемые скриншотами) или записать скринкаст:</p> <p>1. Искусственный интеллект: генерация текста ИЛИ</p> <p>2. Создание бота для Telegram с помощью онлайн приложения ИЛИ</p> <p>3. Создание бота для ВК ИЛИ</p> <p>4. Онлайн редакторы для создания фрактальной графики ИЛИ</p> <p>5. Искусственный интеллект: создание музыки (музыкальное творчество) ИЛИ</p> <p>6. Создать электронную библиотеку для ИВТ</p> <p>Задание выполняется в группах 3-4 человека</p>	<p>Текстовый документ или скринкаст (опубликовать в электронном портфолио, QR-код в отчете)</p>	27.11.2025	27.11.2025
<p>Подготовить электронное портфолио по результатам прохождения практики</p>	<p>Веб-портфолио формируется как Git-репозиторий и содержит все загруженные в него результаты выполнения заданий, включая слайды.</p> <p>Пример репозитория: https://git.herzen.spb.ru/igossoudarev/clouds</p> <p>Ссылка на репозиторий дублируется в курсе Moodle https://moodle.herzen.spb.ru/course/view.php?id=7348 в разделе, посвящённом результатам практики, а также в отчёте.</p>	28.11.2025	27.11.2025

	Отчет (текстовый документ). Отчет должен содержать все выполненные задания и ссылку на электронное портфолио.		
--	---	--	--

Руководитель практики _____
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению «03» февраля 2025 г. _____
(подпись студента)