

Инвариантная самостоятельная работа 5.

Проектирование и разработка фрагмента электронного образовательного ресурса в среде дистанционного обучения для проведения занятия.

Занятие: Управление зависимостями и изоляция окружений в Python

Дата и время: 5 июня 2025, 13:30–15:00

Форма обучения: очная

Цифровая платформа: LMS с интеграцией внешних ресурсов (GitHub, PyPI, документация)

Ссылка на курс:

<https://moodle.herzen.spb.ru/course/view.php?id=2388#coursecontentcollapse18>

Структура электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК)

1. Теоретические материалы

- Глоссарий по теме
Структурированный словарь терминов, используемых в рамках занятия.
- Документация Poetry
Ссылка на официальную документацию
- Энциклопедия Python Packaging Authority (PyPA)
Справочные материалы по PEP, пакетам, инструментам и рекомендациям
- Лекция и презентация
PDF-файл и презентация по теме «Управление зависимостями и изоляция окружений в Python».

2. Мультимедийный контент

- Видеоматериал: "Передовой пакетный менеджер"
Просмотр короткого видеоролика с последующим обсуждением (используется для формирования понимания текущих трендов и инструментов).

3. Практико-ориентированные ресурсы

- Основные команды для работы с пакетными менеджерами
CLI-команды разных пакетных менеджеров (pip, poetry, pipenv и др.).

- Лабораторная работа 17 «Настройка проекта калькулятора с помощью Poetry»

Формат: GitHub-репозиторий + LMS-инструкция

Задачи:

- Инициализация проекта и конфигурация `pyproject.toml`
- Разделение зависимостей (основные и разработческие)
- Установка, блокировка зависимостей, вывод дерева
- Запуск проекта через `poetry run` и тестов
- Загрузка отчёта с результатами

Используемые компоненты ЭОР:

Компонент	Назначение
LMS (Moodle)	Доступ к курсу, лекциям, загрузка отчетов
GitHub	Исходный код лабораторной работы
Poetry	Инструмент управления зависимостями
VS Code / терминал	Работа с окружением, отладка

Встроенные функции LMS:

- Функция «Отметить как выполненный» для контроля прохождения
- Интеграция ссылок на внешние справочные источники
- Загрузка лабораторной через LMS
- Поддержка аналитики активности