Обработка событий в pygame. Создание спрайтов и группы спрайтов в парадигме объектно-ориентированного программирования. Коллизия объектов.

**Цель работы:** познакомиться на практике с основными способами обработки событий, изучить основные принципы построения классов для работы с изображениями средствами pygame.

**Задачи для выполнения:**

Изучить программный код игры аркады.

Описать процесс гравитации (методы, классы).

Описать процесс движения стрелы (методы, классы).

Описать процесс коллизии объектов (методы, классы).

Сделать закрытие программы по «крестику».

Видоизменить меню подсказок.

Добавить главному игроку жизней.

Вместо существующего второго уровня сделать свой уровень.

**Требования к отчету**

Отчет должен содержать:

* Описание каждого упражнения и его цели.
* Пошаговое объяснение реализации задачи, включая описание используемых функций и методов.
* Анализ полученных результатов и выводы.
* Любые трудности, с которыми студенты столкнулись при выполнении задания, и способы их решения.
* Размышления о том, как полученные знания могут быть применены в практических проектах.