PODSTAWY PROGRAMOWANIA

warsztaty dla dzieci 8-10 lat w świeci gry Minecraft

Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i konstrukcjami logicznymi z zakresu programowania: **warunek, pętla, zmienna. Tworzenie algorytmów w języku blokowym LUA**. Każde spotkanie to **praca z podręcznikiem** (bez komputera), **nauka kodowania w świecie gry Minecraft** i zadania rozwijające cyfrowe kompetencje społeczne.

PLAN KURSU

1. **Witaj świecie** - wprowadzenie do kodowania blokowego,
2. **Kosmiczna przygoda** - proste algorytmy ruchu robota,
3. **Moc pixeli** - wprowadzenie pętli REPEAT,
4. **Bob budowniczy** - budowanie figur z użyciem REPEAT,
5. **Robo Parkour** – wprowadzenie warunku IF,
6. **Kolej na kolej** - pisanie kodu z użyciem IF i REPEAT,
7. **Posterunek robotów** - wprowadzenie TRUE/FALSE w warunkach,
8. **Do wnętrza ziemi –** wprowadzenie pętli WHILE,
9. **Zasobni w zasoby** - pętla nieskończona WHILE TRUE DO,
10. **Pyszna zabawa** - wprowadzenie funkcji,
11. **Wieża maga** - zaawansowane konstrukcje z użyciem funkcji,
12. **Do boju!** - konkurs programistyczny, pisanie autorskich programów,

13. **Wielki finał I** - powtórka materiału z semestru,

14. **ZAMEK PROGRAMISTY** - wykorzystanie REPEAT, IF, WHILE do rozwiązania zagadek,

15. **FABRYKA LOGIKI** - wprowadzenie do mechanizmów redstone,

16. **TNT Challenge** - BRAMKI logiczne i redstone: AND,

17. **Być albo nie być?** - BRAMKI logiczne i redstone: OR,

18. **Trudne decyzje** – wprowadzenie konstrukcji ELSE IF,

19. **Jeżeli jeżeli?** - Rozbudowane programy z IF (warunek w warunku),

20. **Zmieniaj zmienne!** - zmienne wprowadzenie,

21. **Liczby budują** - PĘTLA FOR i zastosowanie zmiennych,

22. **Las informacji** – zaawansowane programy ze zmiennymi,

23. **Mój los w Twoich rękach** - zmienne losowe,

24. **Kreatywny programista** – zaawansowane użycie zmiennych

25. **Bójki na powtórki** – konkurs programistyczny na serwerze grupy

26. **Przygoda w podniebnej bazie** – powtórkowe podsumowanie wiedzy

27. **Kwarcowa Komnata** – tworzenie autorskich labiryntów dla robotów

28. **Kończymy – Wielki Finał II** - podsumowanie