

nauki, większość z nich nie uzyskuje wsparcia ze strony domu. Duża grupa dzieci ma problem z widzeniem przestrzennym, wyobrażeniem sobie jak dana bryła będzie wyglądała. W klasach IV-VII reprezentatywna grupa uczniów ma trudności z jej opanowaniem.

Z doświadczeń nauczycieli i zdobyczy nauk pedagogicznych wynika, że kolorowy obraz, dźwięk i interakcja (gry logiczne) mają wpływ na podniesienie atrakcyjności zajęć, a tym samym zwiększają motywację i stopień przyswajania przez uczniów nowych wiadomości w sposób mimowolny i przyjemny.

Uczniowie angażują się na zajęciach z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych, są aktywni i przełamują lęk wobec zadań matematycznych. Niemożność wykorzystywania nowoczesnych technologii w czasie większości lekcji i we wszystkich klasopracowniach nie zaspakaja naszych potrzeb związanych z rozwijaniem u uczniów niezbędnych kompetencji cyfrowych i programowania, które mogliby wykorzystać na przyszłym rynku pracy.

Większość uczniów wskazało, iż chciałoby skorzystać w szkole z dodatkowych bezpłatnych zajęć, które mogłyby uzupełnić zdobywaną podczas edukacji wiedzę i kompetencje. Uczniowie oceniają swoje umiejętności matematyczno-logiczne jako niedostateczne. Uczniowie najbardziej byliby zainteresowani zajęciami komputerowo-cyfrowymi, z kolei największe problemy uczniowie z klas 4-7 posiadają w dziedzinie nauk matematyczno-przyrodniczych, natomiast w klasach 1-3 z logicznego myślenia. Wykorzystanie nowoczesnych technologii na dodatkowych zajęciach zoptymalizowałoby proces nauczania dzięki uwzględnieniu indywidualnych potrzeb i możliwości uczniów oraz uatrakcyjniło jego przebieg.

Analizy wskazują, iż jest duża potrzeba zorganizowania zajęć rozwijających z języków obcych-język angielski, oraz zajęć komputerowych (w szczególności w zakresie programowania, grafiki, robotyki i informatyzacji). Matematyka jest wiodącym przedmiotem, weryfikowanym egzaminem ośmioklasisty, od którego zależy rekrutacja do szkół średnich, a w przyszłości funkcjonowanie na rynku pracy. Obecnie potencjał cyfrowy szkoły nie jest efektywnie wykorzystywany. Jedną z sugestii, którą zgłosili rodzice jest zwiększenie ilości zajęć dodatkowych, kół zainteresowań, zajęć wyrównawczych. Rodzice najczęściej rozwijają potencjał swoich dzieci w obszarze językowym oraz sportowym woząc dzieci na płatne zajęcia pozalekcyjne.

Wspomniane analizy (testy osiągnięć, analiza ocen, udział w konkursach) wykazuje również potencjał zdolnych uczniów, którzy stanowią około 1/3 populacji każdej z klas. Dla nich powinno się zorganizować zajęcia rozwijające uzdolnienia matematyczno- przyrodnicze oraz informatyczne, wspierające talenty i umożliwiające sukcesy w konkursach. Zajęcia te również powinny być oparte na wykorzystaniu TIK, edukacyjnych programów multimedialnych, edukacyjnych witryn internetowych, gier logicznych i e-podręczników. Ewaluacja kompetencji cyfrowych uczniów podczas zajęć (bardzo dobre oceny w dziennikach, aktywność, ankieta SELFIE) wykazała wysoki potencjał i bardzo dobre umiejętności. Uczniowie chętnie uczą się nowych zagadnień informatycznych, stosują je do rozwiązywania problemów i poszerzają swoje kompetencje cyfrowe. Nowoczesna technologia ułatwia naukę matematyki np. zestawy klocków LEGO dzięki schematom dołączonym do oprogramowania dzieci uczą się logicznego myślenia, widzenia przestrzennego, rozwiązywania problemów w sytuacjach praktycznych oraz poznają podstawy programowania. Analiza wykazała duże zapotrzebowanie na dodatkowe zajęcia w zakresie poszerzania umiejętności informatycznych, języków programowania, robotyki i grafiki komputerowej.

Sugestie rodziców w zakresie organizacji dodatkowych zajęć dla dzieci.

Według rodziców przed wejściem na rynek pracy ich dzieci powinny kształtować przede wszystkim umiejętności sprawnego korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych, posługiwania się językiem obcym, rozwiązywania problemów matematycznych. Większość rodziców wskazało na ograniczoną ofertę zajęć dodatkowych lub utrudniony dostęp do nich po lekcjach w szkole; taka sama liczba rodziców wskazała na brak środków finansowych na pokrycie kosztów uczestnictwa w dodatkowych