

«LEGO-технологии в начальной школе – мечта или реальность?»

*Филипович В.В., директор,
Старцева Н.А., заместитель директора.*

LEGO-технологии быстро внедряются в современное образование. Линейка конструкторов LEGO постоянно расширяет свои границы. С LEGO начинают заниматься уже в детском саду. Дошкольники знакомятся не только с LEGO-конструированием, но делают первые шаги в робототехнику. А что же происходит в начальной школе? Простой сборкой из конструктора LEGO трудно удивить современного младшего школьника. В начальной школе этот конструктор должен стать не просто игрой, а средством обучения.

В мае 2021 года наша школа успешно защитила инновационную образовательную программу «Моделирование уникальной образовательной среды в МАОУ «Инженерная школа» г. Перми с учетом образовательных потребностей обучающихся». В летний период были закуплены новые конструкторы линейки LEGO, для использования их в образовательной деятельности.

Реализация программы рассчитана на три учебных года. Цель программы: моделирование для обучающихся уровня начального общего образования вне зависимости от их возраста и способностей уникального образовательного пространства, способствующего активному, творческому обучению, основанному на сотрудничестве и практическом подходе с использованием решений LEGO. В рамках программы для решения задач используем различные инновационные технологии и модели деятельности обучающихся и педагогов:

- информационно-коммуникационные технологии;
- личностно-ориентированное обучение;
- проектная и исследовательская деятельность;
- игровые технологии.

Все 28 классов начальной школы, с 1 по 4 класс, в сентябре получили комплекты конструкторов LEGO для использования их как в образовательной, так и во внеурочной деятельности.

Каждый класс получил 5 комплектов одного вида конструктора для работы в классе:

- 45210 Увлекательная математика (1-2 классы)
- 9585 LEGO Education WeDo 1 (Ресурсный набор) (3 – 4 класс)
- 9580 LEGO Education WeDo 1 (базовый) (1 класс, 3 класс)
- 45300 LEGO Education WeDo 2.0 (1- 2- 3 классы)

- 9686 LEGO Education Технология и физика (2,4 классы)

В первой и второй четверти уже реализованы следующие краткосрочные курсы: «LEGO в математике», «Конструкторское бюро», «РобоСтарт: LEGO WEDO 2.0», «Решаем с LEGO», «LEGO: технология и физика», «Математика и конструирование», «Механическая игрушка из LEGO». В данных КСК принимают участие 43% обучающихся начальной школы.

В этом учебном году все участники образовательной деятельности должны познакомиться с разными видами конструкторов через краткосрочные образовательные курсы (далее КСК) во внеурочной деятельности.

Работая с конструкторами разных видов линейки LEGO Education, у учителей появляется возможность увидеть в каких темах и в каких учебных предметах можно использовать конструктор LEGO.



Для внедрения в образовательную деятельность новых технологий, необходимо параллельно вести методическую поддержку и для педагогов. На рабочих встречах мы обсуждаем варианты заданий с LEGO. Анализируем их по сложности, на соответствие программному обеспечению и возрасту детей, возможности применения в парах или малых группах.



В первом полугодии проведена большая методическая работа.

- Активно работает экспертная группа учителей начальной школы, в которую вошли 10 педагогов, ранее занимавшихся LEGO – технологиями.
- В октябре и в декабре проведены два мероприятия для детей из плана программы: «ИнжениУм - 2021», «Марафон изобретений LEGO». В конкурсе «ИнжениУМ-2021» приняли участие дети из трех детских садов, двух школ Орджоникидзевского района. Всего участвовало 207 детей с 5-11 лет. В «Марафоне изобретений LEGO» участвовало 18 классов, 120 обучающихся начальной школы.
- 28 декабря 2021 года прошел обучающий семинар с руководителем учебного центра ООО «Информационные системы в образовании» г.Перми, тренером Академии LEGO Education (LEA certified trainer) сертифицированным тренером KUBO Education Зильберман Марией Александровной. В семинаре приняли участие 32 педагога из разных школ и детских садов города Перми.
- Проведено шесть рабочих встреч, где происходит обмен опытом, анализ программ КСК с использованием LEGO, анализ использования LEGO-технологий в учебных предметах.
- Идет подготовка 5 команд к краевому этапу международных конструкторских соревнований дошкольных и школьных образовательных организаций по направлению Jr. FLL Discovery, *FIRST® LEGO® League Explore* сезона 2021-2022г.

Для дополнительного образования ежедневно работает кабинет «LEGO», где у детей есть возможность познакомиться с более современными конструкторами линейки LEGO Education. Увеличилось число дополнительных платных образовательных кружков по робототехнике: «LEGO конструктор» для детей 2 классов, «Инженерный телемост «У.М.Н.И.К» для детей 1 и 2 классов, «Робототехника» для 3-4 классов.

Для нашей школы использование LEGO-технологий в образовательной деятельности – реальность!

Наш опыт использования «LEGO» в образовательной деятельности мы освещаем на сайте МАОУ «Инженерная школа» г. Перми в разделе «Школа LEGO» [Lego \(narod.ru\)](http://lego.narod.ru) и в социальной сети ВК «Начальная школа МАОУ «Инженерная школа» г. Перми» [Начальная школа МАОУ "Инженерная школа" Пермь \(vk.com\)](https://vk.com/nauchnaya_shkola_mao_u_inzhenernaya_shkola_permy).