СТАРОЗАИМСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА, ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НОВОЗАИМСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.М.ВАЖЕНИНА»

РАССМОТРЕНА
на ШМО начальных классов
«29»августа 2022г.
Председатель ШМО
_____/Марковцова Л.Н./

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____/С.Г. Ряшина/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

«Куборо+»

для 4 класса

с.Старая Заимка, 2022.

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Куборо+» разработана на основе:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании»
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 «373);
3. Письма Миноборонауки РФ от 14.12.2015 №09-3564 «О внеурочной деятельности реализации дополнительных общеобразовательных программ»
4. Письма Миноборонауки РФ от 12.05.11 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС общего образования» (основная общеобразовательная программа начального общего образования реализуется образовательным учреждением, в том числе и через внеурочную деятельность)
5. СанПиН, 2.4.2. 2821-10 «Гигиенические требования к режиму учебно-воспитательного процесса в образовательном учреждении» (Постановление Главного санитарного врача РФ от 29.12.2010) раздел 2.9
6. Основной образовательной программы Старозаимской ООШ, филиал МАОУ «Новозаимская СОШ»;
7. Учебного плана Старозаимской ООШ, филиал МАОУ «Новозаимская СОШ» на 2022-20223 учебный год;Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на 1 час в неделю в течение 34 учебных недель в год, всего 34 часа

Программа «Куборо+» составлена на основе авторской программы «Развитие с Куборо»
Чуйковой М.Б. – МБОУ «Биотехнологический лицей №21 р.п.Кольцово»

Реализация технологии осуществляется с использованием следующих наборов конструктора Cuboro:

1. Базовых: Куборо базовый (cuboro basis), Куборо стандарт (cuboro standart), Куборо Куголино старт (cuboro cugolino start).
2. Дополнительных: Куборо Профи (cuboro profi), Куборо Метро (cuboro metro), Куборо Мульти (cuboro multi), Куборо Куголино Поп (cuboro cugolino pop), Куборо Куголино Хит (cuboro cugolino hit).
3. Настольной игры «Tricky ways».

Программа внеурочной деятельности всестороннего развития личности обучающихся «Развитие с Куборо»
носит образовательно-воспитательный характер и направлена на осуществление следующих **целей**:

: – создание условий, обеспечивающих всестороннее развитие личности обучающихся посредством работы с конструктором Cuboro;
– пропедевтика инженерного образования.

Программа внеурочной деятельности всестороннего развития личности обучающихся «Развитие с Куборо» носит образовательно-воспитательный характер и направлена на осуществление следующих ***целей:***

– создание условий, обеспечивающих всестороннее развитие личности обучающихся посредством работы с конструктором Cuboro;
– пропедевтика инженерного образования.

Цели конкретизированы следующими **задачами:**

1. Развитие мышления (пространственного, логического, инженерного, творческого, познавательного, основанного на опыте), пространственного воображения и памяти обучающихся.
2. Развитие у обучающихся навыков конструирования, моделирования, комбинации, экспериментирования, построения трехмерных моделей по двухмерным чертежам, технического рисования проектируемой модели, заполнения отчѐтной и составления проектной документации.

3. Развитие у обучающихся способностей доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу, устанавливать причинно-следственные связи, анализировать результат, осуществлять поиск новых решений, проводить систематические наблюдения, измерения, экспериментальные исследования, оценку влияния отдельных факторов.

4. Развитие коммуникативных навыков и способностей обучающихся (навыков установления межличностных отношений, способности работать в 5 команде, способности учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, способности формулировать собственное мнение и позицию, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности).

5. Развитие способности обучающихся к самоконтролю, самооценке, саморазвитию и самообразованию.

6. Развитие личностных и нравственных качеств и навыков обучающихся (трудолюбия, организованности, добросовестного и ответственного отношения к делу, терпения, прилежания, ловкости, выносливости, умения концентрироваться, изобретательности, инициативности, любознательности, креативности, потребности помогать другим, уважения к чужому труду и результатам труда).

7. Развитие ИКТ-компетентности обучающихся.

8. Выявление и поддержка детей, одаренных в области инженерного образования, для дальнейшего развития с Куборо на уровне основного общего образования.

Содержание курса внеурочной деятельности «Куборо» 4 класс

Введение в курс. Простые фигуры.(3 часа)

Что такое конструктор Cuboro. Распределение кубиков по группам. Сортировка кубиков. Плоские фигуры. Вертикальные фигуры.

Построение фигур по рисунку. (9 часов)

Построение фигуры по ее изображению. Построение фигуры по ее изображению на координатной сетке. Изображение фигур на координатной сетке. Составление плана по построению фигуры.

Создание фигур по основным параметрам. (4 часа)

Движение по поверхности. Плавное движение шарика. Движение через тоннели. Создание фигур с двумя и тремя дорожками.

Создание фигур по геометрическим параметрам. (4 часа)

Создание дорожек с помощью кубиков с прямым желобом. Создание дорожек с помощью кубиков с изогнутым желобом. Симметрия поверхностей и контуров фигур.

Создание фигур по заданному контуру(4 часа)

Создание фигур заданного размера. Соединение двух кубиков вместе. Соединение трех кубиков вместе. Соединение четырех кубиков вместе. Соединение шести кубиков вместе. Завершение фигуры.

Экспериментируем с направлением движения, временем и набором. (4 часа)

Строительство фигуры из заданного набора кубиков. Направление и время движения.

Настольная игра «Tricky ways».(6 часов)

Всего 34 часа

Учебно-тематический план

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Введение в курс. Простые фигуры.	3
2	Построение фигур по рисунку	9
3	Создание фигур по основным параметрам	4
4	Создание фигур по геометрическим параметрам	4
5	Создание фигур по заданному контуру	4
6	Экспериментируем с направлением движения, временем и набором	4
7	Настольная игра «Tricky ways».	6
	Итого	**34**

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Куборо» 4 класс

Программа внеурочной деятельности «Куборо» способствующая формированию у обучающихся личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, а также инженерных компетенций.

1. Личностные результаты освоения курса:

– проявление познавательных интересов, выражение желания учиться и трудиться;

– развитие ответственности за качество своей деятельности;

– овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда, их самооценка;

– становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности.

2. Метапредметные результаты освоения курса:

Регулятивные УУД:

– самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель;

– выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

– составлять в группе план решения проблемы (выполнения проекта);

– работая по плану, сверять свои действия с поставленной целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе корректировать план);

Познавательные УУД:

– проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;

– осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

– анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты, формулировать и обосновывать выводы.

Коммуникативные УУД:

– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– в дискуссии уметь выдвинуть аргументы, контраргументы;

– учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

– понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.

3. Предметные результаты освоения курса:

Обучающийся научится:

– ставить проектную задачу;

– составлять план по решению проектной задачи;

– применять знания, умения и навыки при решении поставленной проектной задачи;

– пользоваться доступными приѐмами работы с готовой текстовой и визуальной информацией в сети Интернет. Обучающийся получит начальный опыт работы в проектно-исследовательской деятельности.

В результате реализации технологии «Развитие с Куборо» обучающиеся на уровне начального общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта научатся:

– изготавливать несложные конструкции по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям;

– создавать мысленный образ конструкции с целью решения определѐнной конструкторской задачи;

– пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач;

– пользоваться доступными приѐмами работы с готовой текстовой и визуальной информацией в сети Интернет;

– использовать приобретенные знания и умения для творческой самореализации при решении конструкторских задач.

Кроме того, обучающиеся получат общее представление о профессии инженера, еѐ социальном значении, истории возникновения и развития. Обучающиеся получат возможность принимать участие в соревнованиях и чемпионатах различных уровней.

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Куборо» 4 класс

№ п/п	Тема урока	Дата	
		по плану	по факту
1.	Решение задач для первого уровня. Инструктаж по технике безопасности		
2.	Решение задач для первого уровня		
3.	Решение задач для второго уровня		
4.	Решение задач для второго уровня		
5.	Решение задач для второго уровня		
6.	Решение задач для второго уровня		
7.	Решение задач для второго уровня		
8.	Решение задач для второго уровня		
9.	Чемпионат по Tricky ways		
10.	Составление плана по построению фигуры (знакомство)		
11.	Составление плана по построению фигуры		
12.	Составление плана по построению фигуры (закрепление)		
13.	Создание фигур по заданным условиям (знакомство)		
14.	Создание фигур по заданным условиям		
15.	Постановка проектной задачи.		
16.	Постановка проектной задачи. Составление плана по решению проектной задачи		
17.	Построение конструкции (знакомство с конструкцией)		
18.	Построение конструкции		
19.	Построение конструкции		
20.	Построение конструкции		
21.	Построение конструкции		
22.	Построение конструкции		
23.	Изображение конструкции на координатной сетке		
24.	Изображение конструкции на координатной сетке		
25.	Создание презентации по работе над проектной задачей		
26.	Защита проекта		
27.	Решение задач		
28.	Решение задач		
29.	Решение задач		
30.	Решение задач		
31.	Соревнование «Чемпионат по конструированию» (первый этап)		

32.	Соревнование «Чемпионат по конструированию» (второй этап)		
33.	Соревнование «Чемпионат по конструированию» (заключительный этап)		
34.	Итоговое занятие		
	Итого	**34 часа**	