

ДЕПАРТАМЕНТ ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ АДМИНИСТРАЦИИ  
ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
СОСНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА, ФИЛИАЛ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
«НОВОЗАИМСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.М.ВАЖЕНИНА»  
(Сосновская ООШ, филиал МАОУ «Новозаимская СОШ»)

Рассмотрена  
На ШМО классных руководителей  
« 01 » 09 2020 г.  
Руководитель ШМО классных  
руководителей  
Зорина Н.Н.Зорина



## ПРОГРАММА

Клуба «Куборо +»

4 класс

Руководитель: Гилёва Светлана Александровна

2020-2021 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности клуба «Куборо +» составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (с изменениями и дополнениями от 3 июня 2008г., от 31 августа, 19 октября 2009г., 10 ноября 2011г., 24, 31 января 2012г., 23 июня 2015г., 7 июня 2017 г.)

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009 г. №373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования». Зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 года, регистрационный № 17785.  
Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 1643 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 N 1576 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011, рег. № 19644;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». (Зарегистрирован в Минюсте России 06.02.2015 N 35915); - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897" (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 40937); - Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N189 об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»,

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11. 2015 №81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015 N 40154);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Порядок организации осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам-программам начального общего, основного Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672«О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;

Концепция духовно-нравственного воспитания российских школьников;

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённая  
Федерации от 29 мая 2015г. №996-р;

Распоряжением Правительства Российской

ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012.

Авторской программы «Куборо+» Филиппов С.А.

Учебного плана МАОУ «Новозаимская СОШ» на 2020-2021 учебный год

Положения о рабочей программе по внеурочной деятельности МАОУ «Новозаимская СОШ»

Образовательная область - познавательное развитие (познавательная-исследовательская деятельность и пропедевтика инженерного образования).

Курс рассчитан на освоение в течение одного полугодия: 15 занятий (одно занятие в неделю на полугодие).

Возраст обучающихся: 8 – 10 лет (2 - 4 классы).

Одно из направлений внеурочной деятельности - это занятия по образовательной системе - cuboro.

Общество с ограниченной ответственностью "Куборо" является официальным эксклюзивным представителем швейцарской компании CUBORO на территории Российской Федерации и стран СНГ.

Cuboro - это игра многих поколений. Способствует развитию интеллектуальных способностей у детей и взрослых. Cuboro развивает пространственное воображение, логическое мышление, концентрацию внимания и творческие инженерные способности.

На поверхности и внутри кубиков Cuboro (куборо) имеются симметрично подобранные углубления и отверстия. Соединяя кубики, обучающийся имеет возможность создать лабиринты разной сложности.

«Cuboro» способствует развитию пространственного воображения и творческих навыков. Построение из кубиков требует аккуратности и терпения. Благодаря многофункциональным элементам (на разных уровнях или в разных направлениях) можно создать две и более пересекающиеся дорожки-лабиринта, что делает и игру, и ее планирование (в т. ч. с несколькими участниками) интереснее. Командная/групповая работа с системой *cuboro* обязательна.

Большинство задач системы *cuboro* рассчитаны именно на командную, коллективную работу. Главное, что нужно подчеркнуть: команда в системе *cuboro* может состоять из разных возрастных групп (младшая и старшая). Опытные игроки могут давать инструкции и подсказки менее опытным игрокам. Развитие детей протекает очень индивидуально, и, соответственно, навык строительства тоже может быть выражен у разных детей очень разным независимо от возраста.

Описание конструктора «Сиборо».

«Cuboro» представляет собой набор деревянных одинаковых по размеру (5 \* 5 \* 5 см) кубических элементов, из которых можно, по желанию, построить какую угодно дорожку-лабиринт для шарика. Кубические элементы с 12 различными функциями можно использовать в любых комбинациях. В кубиках прорезаны отверстия - прямые либо изогнутые желобки и туннели. Путем составления друг с другом, а также одного на другой можно получить конструкции дорожек-лабиринтов различных форм. Построение таких систем способствует развитию навыков комбинации и экспериментирования. В зависимости от возраста ребёнка «Cuboro» может удовлетворять различным запросам:

сам набор для постройки лабиринтов вызывает у детей большой интерес;

может использоваться для спонтанного построения и апробирования;

может использоваться для игры и одновременно для удовольствия; • как обучающая игра для геометрического планирования;

как средство для создания функциональных скульптур.

Существует возможность выбирать из игровых наборов отдельные элементы, для которых детям даются отдельные задания, в зависимости от целей обучения. Благодаря своим практически бесконечным возможностям для комбинирования.

Цель:

- способствовать формированию навыков и практических знаний и умений, необходимых современному человеку, в том числе учитывая цели Национальной технологической инициативы, развитие технических навыков через конструкторские умения на основе «Cuborg».

Задачи:

совершенствование практических навыков конструирования;

развитие пространственного воображения, логического мышления, творчества, креативности и умения работать в команде;

выявление и поддержка детей, одаренных в области инженерного мышления.

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ освоения внеурочного курса

### Личностные результаты

принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств

осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе.

развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

проявление познавательных интересов, выражение желания учиться и трудиться в науке;

проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

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;

самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

### Метапредметные результаты

#### *Регулятивные УУД:*

самостоятельно определять цели, составлять планы деятельности, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

умение работать по предложенным инструкциям;

умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;  
определять и формулировать цель деятельности.

*Познавательные УУД:*

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

конструировать по заданным условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему;

ориентироваться в своей системе знаний - отличать новое от уже известного;

перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

*Коммуникативные УУД:*

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

**Предметные результаты**

*Обучающиеся научатся:*

определять, различать и называть детали конструктора «Cuboro»;

простейшим основам конструирования в «Cuboro»;

видам конструкций простых дорожек, многоуровневых конструкций «Cuboro»;

технологической последовательности изготовления несложных конструкций «Cuboro».

*Обучающиеся получают возможность научиться:*

анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности при работе с конструктором «Cuboro»;

самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей «Субога»; - реализовывать творческий замысел в соревновательной деятельности «Субога».

Система оценки достижения обучающимися планируемых результатов

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий.

Итоговый контроль осуществляется по результатам участия в соревнованиях как внутри группы, так и с внешними соперниками из других классов и школ.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование раздела	Наименование тем	Форма организации и вид деятельности
<b>Введение в курс. Простые фигуры</b>	Существенные признаки кубиков, понятия желобов, тоннелей. Классификация и узнавание кубиков по номерам и на ощупь. Создание простых фигур по рисунку (одноуровневых дорожек). Координатная сетка, изображение простых фигур на координатной сетке.	Игровая и познавательная
<b>Построение фигур по рисунку</b>	Построение простых дорожек по рисунку, соединение отрезков дорожек. Резкое и плавное движение шарика. Использование внутренней и внешней поверхности кубиков. Создание фигур с двумя дорожками. Построение фигур по координатной сетке. Изображение построенных фигур на координатной сетке. Составление отчетов об игре.	Игровая и познавательная

<b>Создание фигур по основным параметрам</b>	Использование кубиков для смены уровней. Построение фигур, состоящих из нескольких уровней. Использование кубиков дважды, трижды в многоуровневых конструкциях.	Игровая и познавательная
	Создание фигур по заданным параметрам.	
<b>Создание фигур по геометрическим параметрам</b>	Многоуровневые конструкции. Формулировки заданий с использованием геометрических параметров кубиков. Подобные фигуры. Симметричность.	Игровая и познавательная
<b>Создание фигур по заданному контуру</b>	Плавное движение шарика. Построение фигур по заданному контуру. Использование кубика № 3 трижды.	Игровая и познавательная
<b>Умственные упражнения</b>	Сложные конструкции. Дистраивание, изображенных многоуровневых фигур, в единую дорожку. Изображение фигур на координатной сетке. Определение различных вариантов решения заданий. Соединение заданных комбинаций кубиков в единую дорожку, многоуровневую конструкцию.	Игровая и познавательная
<b>Экспериментируем с направлением, временем и группированием</b>	Классификация кубиков по группам. Выделение существенных признаков кубиков. Построение простых фигур, с целью эксперимента с направлением, временем.	Игровая и познавательная
<b>Опыты с ускорением шарика</b>	Маршруты большой протяженности. Эксперименты с высотой и направлением движения, ускорение и замедление движения шарика.	Игровая и познавательная
<b>Произвольные конструкции. Творческое конструирование.</b>	Построение произвольных конструкций.	Игровая и познавательная

<b>Фотовыставка. Соревнования.</b>	Организация фотовыставки. Проведение соревнований.	Художественно-игровая, соревновательная
--	--	---

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

<b>№ темы</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Введение в курс. Техника безопасности на занятиях.	1
2	Знакомство с «Cuboro»	1
3	Классификация «Обследование отверстий».	1
4-5	Простые фигуры.	2
6-7	Построение фигур по рисунку	2
8-9	Создание фигур по основным параметрам	2
10-11	Создание фигур по геометрическим параметрам	2
12-13	Создание фигур по заданному контуру	2
14	Умственные упражнения	1
15-16	Строительство позиции из трех кубиков (обследование правильности выполнения задания, путем тактильных ощущений)	2
17	«Удивляем маму и папу» Соревнование Cuboro-дети и родители	1
18-19	Движение по поверхности	2
20-21	Плавное движение шарика	2
22-23	Движение через тоннели	2
24-25	Мы будущие инженеры «Работа по замыслу»	2



26-27	Экспериментируем с направлением, временем и группированием	2
28-29	Опыты с ускорением шарика. Игра «TrickyWays» из серии CUBORO.	2
30-31	Спонтанная индивидуальная игра куборо	2
32	Произвольные конструкции. Творческое конструирование	1
33	Соревнования	1
34	Выставка конструкций.	1
<b>ИТОГО</b>		<b>34ч.</b>