


Министерство образования Самарской области  
Поволжское управление министерства образования Самарской области  
Филиал государственного бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка  
п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области  
«Центр внешкольной работы»



S=RU, O=Филиал ГБОУ  
СОШ "ОЦ" п.г.т.  
Рощинский "ЦВР", CN=  
Рябков В.Е., E=  
do\_roshinsky\_cvr\_vlg@  
samara.edu.ru

2025.08.05 11:26:35+04'00'

«Утверждаю»  
Заведующий филиалом ГБОУ СОШ  
«ОЦ» п.г.т. Рощинский  
м.р. Волжский Самарской области  
«Центр внешкольной работы»

  
В.Е. Рябков  
Приказ № 17 от 01.08.2025 года  
Рассмотрена на заседании  
методического совета  
Протокол №1 от 01.08.2025 года

Прошла экспертизу областного  
межведомственного экспертного  
совета 28.02.2024 года

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Занимательная робототехника»**

Технической направленности

Возраст детей: 5-7 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:  
педагог дополнительного образования  
Труфанова Анастасия Олеговна

2025 год

## Содержание

Пояснительная записка

Учебно-тематический план программы «Занимательная робототехника»

Учебно-тематический план модуля 1 «Геометрический проектор»

Содержание тем модуля 1 «Геометрический проектор»

Учебно-тематический план модуля 2 «ROBOTIS IDEAS»

Содержание тем модуля 2 «ROBOTIS IDEAS»

Учебно-тематический план модуля 3 «Наураши»

Содержание тем модуля 3 «Наураши»

Воспитание

Ресурсное обеспечение программы

Список используемой литературы

Календарный учебный график

Календарный план воспитательной работы

### **Пояснительная записка**

Данная программа направлена на формирование у дошкольников и младших школьников, наряду с техническими навыками, умения анализировать предметы окружающей действительности, обобщённых представлений о создаваемых объектах, самостоятельности мышления, творчества, художественного вкуса. Создание программы стало необходимым в связи с тем, что у продвинутого в конструировании ребенка быстрее развивается речь, т. к. тонкая моторика рук тесно связана с центрами речи.

Нормативным основанием данной программы стали следующие документы:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указ Президента Российской Федерации от 7.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- ИЗМЕНЕНИЯ, которые вносятся в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р (утверждены распоряжением Правительства РФ от 15.05.2023 № 1230-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 21.04.2023 № 302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Министерства просвещения РФ от 3.09.2019 г. № 467»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы

(добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы «Виртуальная и дополненная реальность» техническая.

**Новизна программы.** Программа является модульной. Данная программа дополняет и углубляет знания и умения детей, приобретенные в процессе осуществления непосредственно образовательной деятельности, способствует развитию самостоятельности, мышления и фантазии, активизации желания экспериментировать, изобретать. В конструировании широко используются трёхмерные модели реального мира и предметно-игровая среда для разностороннего развития личности ребёнка. Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка.

**Главной отличительной особенностью** данной программы от существующих является использование на занятиях по конструированию, различных видов конструктора. Особенность программы: благодаря конструированию у дошкольников формируется способность активно думать, осознанно ставить перед собой задачи и находить пути их решения. Конструирование и строительная игра создает большие возможности для развития творчества детей, для всестороннего развития личности ребенка.

**Актуальность** программы в том, что многостороннее значение в воспитании детей конструктивная деятельность приобретает только при условии осуществления систематического обучения, использования разнообразных методов, направленных на развитие не только конструктивных умений и навыков, но и ценных качеств личности ребенка, его умственных способностей. Программа педагогически целесообразна, так как конструктивная деятельность детей дошкольного возраста влияет не только на техническую сторону развития ребенка, но и на его нравственную и эмоционально-чувственную сферу. Процесс конструирования непосредственно связан со всеми видами деятельности ребенка в детском саду, знания и умения, полученные на занятиях, с успехом реализовываются во всех ее сферах.

**Цель программы:** формирование у дошкольников познавательной и исследовательской деятельности, стремления к умственной деятельности; приобщение к миру технического и художественного изобретательства через реализацию программы «Занимательная робототехника».

**Задачи программы:**

*Образовательные задачи:*

- познакомить с основными простейшими принципами конструирования;
- изучить виды конструкций и соединений деталей;
- сформировать умение преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема) и изготавливать несложные конструкции и простые механизмы;
- сформировать позитивную установку к конструированию как к виду труда и творчества;
- сформировать представления об объектах окружающего мира их свойствах и отношениях (форма, материал, цвет, размер, пространстве, положении и др.);
- стимулировать самостоятельную творческую деятельность детей (изобразительную, конструктивно-модельную и др.).

#### *Воспитательные задачи:*

- воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность;
- способствовать овладению коммуникативной компетенции на основе организации совместной продуктивной деятельности;
- прививать навыки работы в группе, в парах.

#### *Развивающие задачи:*

- развитие познавательной активности обучающихся, основанной на конкретной деятельности;
- развитие психических функций (внимания, мышления, воображения, памяти, фантазии);
- укрепление эмоционально-волевой сферы личности (выдержки, самоорганизации, целеустремленности, самокритичности);
- развитие коммуникативных способностей, творческих способностей, мелкой моторики рук;
- развитие творческой активности обучающихся в процессе конструирования.

Для повышения результативности обучения и более эффективного достижения цели и реализации задач данной программы целесообразно увеличить объем воспитательной работы. Следует отметить, что цель воспитания в сфере дополнительного образования детей – ценностно-смысловое развитие ребенка. Со стороны педагога необходима реализация комплекса методов и форм индивидуальной работы с воспитанником, ориентированных на идеальное представление о нравственном облике современного человека, на формирование гражданской идентичности и патриотических чувств.

**Формы и виды** проводимых воспитательных мероприятий, а также методы воспитательной деятельности, определяются педагогом дополнительного образования в зависимости от особенностей реализуемой им основной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в соответствии с возрастными и психофизиологическими особенностями обучающихся.

На занятиях по программе «Занимательная робототехника» педагог использует следующие воспитательные практики: для воспитания аккуратности при работе с карточками заданий кейс технологии; для воспитания усидчивости деловые игры; для воспитания уважения к чужому мнению сюжетно-ролевые игры; для воспитания патриотизма квест-игры.

При выборе и разработке воспитательных мероприятий главным критерием для педагога дополнительного образования, является соответствие тематике и направленности проводимого мероприятия целям и задачам воспитательной работы, отраженным в содержании дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, основным направлениям и принципам воспитательной работы, учет направленности основной дополнительной общеобразовательной программы, по которой организованы занятия обучающихся детей, их психофизиологических особенностей

#### **Возраст детей и сроки реализации программы**

Программа рассчитана на детей дошкольного возраста – 5-7 лет.

Программа рассчитана на 1 год обучения, 108 часов в год. Обучение проводится 3 часа в неделю (3 раза в неделю по 1 академическому часу). Время 1 занятия (часа) - 30 минут. В ходе каждого занятия выделяется время для физкультминуток и динамических пауз, во время которых воспитанниками выполняются здоровьесберегающие упражнения.

**Формы обучения:** в детском творческом объединении «Занимательная робототехника» используются различные формы работы: беседы; практикумы; тематические папки; выставки работ; конкурсы на лучшие работы

**Формы организации деятельности:** групповые занятия; индивидуальные занятия в группе; занятия «в паре»

**Ожидаемые результаты программы:**

**Личностные:** проявляют интеллектуально-личностные качества: находчивость, смекалка, догадка, сообразительность, стремление к поиску нестандартных решений задач, способность к моделированию и конструированию.

**Метапредметные:**

*Познавательные*

- обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре;
- проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам;
- способен наблюдать, экспериментировать.

*Коммуникативные*

- активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх;
- умеют слушать собеседника; задавать вопросы;
- способны договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства;
- достаточно хорошо владеет устной речью, может выразить свои мысли и желания.

*Регулятивные*

- умеют самостоятельно определять цели и составлять планы.
- умеют подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- может контролировать свои движения и управлять ими;
- умеют видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого.

**Предметные:**

- имеют элементарные математические представления;
- умеют производить операции над множествами (сравнение, разбиение, классификация, абстрагирование);
- умеют обобщать объекты по их свойствам (по одному, по двум, по трем);
- сопоставляют объекты живой и неживой природы с рисунком (узором) и сооружения из кубиков;
- строят рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении;
- самостоятельно выполняют творческие задачи по принципу «от простого к сложному»;
- умеют составлять целое из частей.

Данная программа предусматривает формирование функциональной грамотности обучающихся. Прежде всего, это выражается в развитии критического мышления.

**Составляющие креативного мышления:** Любознательность (активный интерес к заданию); Создание идей (воображение); Развитие предложенных идей: умение перестраивать свою деятельность с появлением новой информации.

**Средства формирования функциональной грамотности:** применение технологий продуктивного чтения и проблемного обучения; применение технологии развития критического мышления, используя приемы «Озвучивание мыслей», «Пересказ», «Корзина

идей», «Верные и неверные утверждения», «Лови ошибку» и т.д. на разных стадиях занятия; использование приёмов инсценированы и устного словесного рисования.

**Результат овладения функциональной грамотностью обучающимися:** готовы успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром; имеют возможность решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи; развивают познавательный интерес; умеют продуцировать идеи; умеют перестраивать свою деятельность с появлением новой информации; обладают способностью строить социальные отношения; обладают совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности.

#### **Критерии и способы определения результативности. Формы подведения итогов.**

В процессе реализации программы «Занимательна робототехника» педагогом осуществляются основные виды контроля знаний, умений и навыков воспитанников на этапах реализации программы.

**Вводный контроль:** вначале проводятся ознакомительные беседы о целях, задачах, планах работы объединения «Занимательная робототехника». Вводный контроль проводится на первых занятиях. Контроль осуществляется в виде игр, анкетирование родителей, бесед, отслеживания личностных качеств на занятиях. В ходе бесед выявляются начальные знания по математике и конструированию.

**Текущий контроль:** проводится после изучения каждого раздела курса. Данный вид контроля производится в виде – игр и выставок. Большое значение при проведении диагностики имеет педагогическое наблюдение за ребенком на занятии: проявление им интереса к конструированию, желания заниматься.

**Итоговый контроль:** итоговый контроль проводится после окончания года обучения в виде выставок, обобщающих открытых занятий с приглашением родителей. В конце года также проводятся тестирование детей и анкетирование родителей, позволяющие судить об успешности реализации программы. Для проверки знаний ребенка используются следующие формы: опрос, игра, игровые ситуации, анализ продуктов деятельности, портфолио обучающихся. Оценивая деятельность обучающихся, педагог старается не давать количественных оценок, а дается качественная оценка в виде характеристик и устного анализа деятельности обучающихся.

#### **Способы определения результатов образовательного процесса.**

Цель диагностики	Направление диагностики	Формы диагностики	Сроки
Выявление стартовых возможностей и индивидуальных особенностей учащихся в начале цикла обучения (проводится в течение 2-х недель с начала изучения программы)	начальный контроль	анкетирование, тестирование, наблюдение, индивидуальная беседа	сентябрь
Отслеживание динамики развития каждого ребенка, коррекция образовательного процесса (проводится после изучения каждого раздела)	текущий контроль	опрос, выполнение заданий, игры, выставки.	в течение года
Подведение итогов освоения программы (проводится при окончании учебного курса)	итоговый контроль	отчетные выставки, открытые занятия	май

## Учебно-тематический план ДООП «Занимательная робототехника»

№	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Модуль 1. «Геометрический проекториум»	36	6	30
2	Модуль 2. «Robotis Ideas»	36	6	30
3	Модуль 3. «Наураши»	36	6	30
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>90</b>

### Модуль 1. «Геометрический проекториум»

**Цель модуля:** создание условий для формирования интереса конструкционным моделям.

**Задачи модуля:**

- развитие пространственного мышления обучающихся.
- научить изготавливать геометрические формы;
- изучить название деталей и узлов различных моделей.

**Ожидаемые результаты освоения модуля:**

**В результате освоения модуля обучающийся должен знать:**

- содействовать формированию знаний о счете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- создать условия для овладения основами конструирования;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем;

**В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:**

- применить различные формы конструирования: по инструкции, по образцу, по схеме, по заданной теме;
- работать с различными видами конструктора.
- выделять, называть, классифицировать объемные геометрические тела и архитектурные формы.
- использует различные приемы создания конструкций. Умеет соединить и комбинировать детали. Умеет соединить между собой боковые стороны деталей с помощью пазов и узких выступов. Может создать конструкции с подвижными частями
- проявляет автономность, элементы творчества, экспериментирует с материалами. Умеет создать сюжетную композицию, видеть образ и соотносить его с деталями конструктора

### Учебно–тематический план модуля «Геометрический проекториум»

№	Наименование тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Вводное занятие, техника безопасности</b>	1	1		наблюдение
2	<b>Конструктор «Полидрон»</b>	7	1	6	наблюдение
	«Знакомство с конструктором «Малыш»	2	1	1	наблюдение
	«Заборчик»	1		1	наблюдение
	«Шар»	1		1	наблюдение
	«Ракета»	1		1	наблюдение
	«Автомобиль»	1		1	наблюдение



	«Свободное конструирование»	1		1	наблюдение
3	<b>Основные понятия геометрии</b>	7	1	6	наблюдение
	«Знакомство с конструктором «Магнитный»	2	1	1	наблюдение
	«Пирамида»	1		1	наблюдение
	«Куб»	1		1	наблюдение
	«Космодром»	1		1	наблюдение
	«Улитка»	1		1	наблюдение
	«Свободное конструирование»	1		1	наблюдение
4	<b>Простые архимедовы тела</b>	7	1	6	наблюдение
	«Знакомство с конструктором «Каркасы»	2	1	1	наблюдение
	«Куб»	1		1	наблюдение
	«Усеченный куб»	1		1	наблюдение
	«Тетраидер»	1		1	наблюдение
	«Футбольный мяч»	1		1	наблюдение
	«Свободное конструирование»	1		1	наблюдение
5	<b>Трансформация архимедовых тел</b>	7	1	6	наблюдение
	Ознакомление детей с конструктором «Сфера».	2	1	1	наблюдение
	«Конус»	1		1	наблюдение
	«Пирамида»	1		1	наблюдение
	«Призма»	1		1	наблюдение
	«Многогранник»	1		1	наблюдение
	Тема: «Свободное моделирование»	1		1	наблюдение
6	<b>Изготовление моделей с помощью Конструктора «Полидрон»</b>	7	1	6	наблюдение
	«Знакомство с конструктором «Проектирование»»	2	1	1	наблюдение
	«Трактор»	1		1	наблюдение
	«Экскаватор»	1		1	наблюдение
	«Карусель»	1		1	наблюдение
	«Робот»	1		1	наблюдение
	«Свободное моделирование»	1		1	наблюдение
	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	

### Содержание тем модуля «Геометрический проекториум»

**Тема 1:** Вводное занятие, техника безопасности. Теория: о задачах программы и плане на учебный год. Инструктаж о правилах поведения на занятиях и технике безопасности. Знакомство с учреждением дополнительного образования, кабинетом и пособиями. Роботы. Виды роботов. Значение роботов в жизни человека. Основные направления применения роботов. Правила работы с конструктором «Полидрон».

**Тема 2:** Конструктор «Полидрон». Теория: формировать представление об основных деталях конструктора Полидрон–магнитный. Практика: умение скреплять детали,

выкладывать плоские изображения(наложения). Умение находить детали и называть их классификацию. **Формы работы:** групповая, индивидуальная.

**Тема 3:** Основные понятия геометрии. Теория: формировать представление об основных деталях конструктора Полидрон–каркас. Практика: умение соединять детали и делать объёмное моделирование. **Формы работы:** групповая, индивидуальная.

**Тема 4:** Простые архимедовы тела. Теория: формировать представление об основных деталях конструктора Полидрон - малыш, Полидрон – магнитный, полидрон-каркасный. Практика: формировать представления о способах соединения деталей, свойствах 2D, 3D фигур и их сетей. Умение правильно располагать детали в пространстве. **Формы работы:** групповая, индивидуальная.

**Тема 5:** Трансформация архимедовых тел. Теория: формировать представление об основных деталях конструктора Полидрон – каркасный. Практика: по образцу находить заданные фигуры, конструировать по схеме, умение моделировать цели предметы, состоящие из нескольких частей, взаимосвязанных между собой. Развивать мелкую моторику. Умение конструировать по образцу, платонические твёрдые тела **Формы работы:** групповая, индивидуальная.

**Тема 6:** Изготовление моделей с помощью Конструктора «Полидрон». Теория: закрепить знания и умения работы с конструкторами Полидрон-Гигант, Полидрон-СуперГигант, Полидрон, Полидрон-Магнитный, Полидрон -Гиганские Шестерёнки. Знакомить с конструктором Полидрон-Транспорт. Практика: придумать постройку, выделить её основные части. Использовать конструктивные приёмы построение модели. Построить несколько разных построек, объединить их общим сюжетом игры. **Формы работы:** групповая, индивидуальная.

## **Модуль 2. «ROBOTIS IDEAS».**

**Цель модуля:** создание условий для формирования интереса к конструированию при помощи конструктора ROBOTIS IDEAS.

**Задачи модуля:**

- познакомиться с конструктором;
- собрать модель разной степени сложности.

**Ожидаемые результаты освоения модуля:**

**В результате освоения модуля обучающийся должен знать:**

- принципы создания алгоритмов и их назначение;
- принципы работы механизмов и их применение, программу как среду программирования, программные средства управления механизмами;
- элементарные представления о робототехнике;

**В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:**

- создавать действующие модели роботов на основе конструктора ROBOTIS IDEAS по разработанной схеме,
- демонстрировать технические возможности роботов,
- вести индивидуальные и групповые работы, необходимыми для обучения по программе, работать в команде;
- оценивать проект и искать пути его усовершенствования; - исследовать проблемы путём моделирования, измерения, создания и регулирования программ;
- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения.

**Учебно – тематический план модуля «ROBOTIS IDEAS»**

№	Наименование тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Знакомство с конструктором «ROBOTIS IDEAS»</b>	9	2	7	наблюдение
	«Знакомство с конструктором «ROBOTIS IDEAS»»	2	1	1	наблюдение
	«Улитка»	1		1	наблюдение
	«Пчела»	1		1	наблюдение
	«Бабочка»	1		1	наблюдение
	«Фотоаппарат»	1		1	наблюдение
	«Ветряная мельница»	1		1	наблюдение
	«Собираем робота в виде любого реального животного»	2	1	1	наблюдение
2	<b>Изучение и исследование механизмов</b>	9	2	7	наблюдение
	«Изучение различных механизмов»	2	1	1	наблюдение
	«Подводная лодка»	1		1	наблюдение
	«Лебедь»	1		1	наблюдение
	«Коала»	1		1	наблюдение
	«Белка»	1		1	наблюдение
	«Пингвин»	1		1	наблюдение
	«Собираем любой движущийся механизм»	2	1	1	наблюдение
3	<b>Экструдирование заданных моделей</b>	9	1	8	наблюдение
	«Гусеничный робот специального назначения»	2	1	1	наблюдение
	«Велосипед»	1		1	наблюдение
	«Танк»	1		1	наблюдение
	«Автобус»	1		1	наблюдение
	«Легковой автомобиль»	1		1	наблюдение
	«Грузовик»	1		1	наблюдение
	«Сани»	1		1	наблюдение
	«Бульдозер»	1		1	наблюдение
4	<b>Сборка проекта по собственному замыслу</b>	9	1	8	наблюдение
	«Проектирование проекта»	2	1	1	наблюдение
	«Самолет»	1		1	наблюдение
	«Кролик»	1		1	наблюдение
	«Черепаша»	1		1	наблюдение
	«Брахизавр»	1		1	наблюдение
	«Трицератопс»	1		1	наблюдение
	«Олень»	1		1	наблюдение
	«Краб»	1		1	наблюдение
	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	

## **Содержание тем модуля «ROBOTIS IDEAS»**

**Тема 1:** Знакомство с конструктором «ROBOTIS IDEAS». Теория: Общее представление о современных роботах и робототехнических системах. Обзор современных профессий, связанных с робототехникой. Робототехнический конструктор ROBOTIS IDEAS: основные элементы, особенности соединения деталей. Техника безопасности при работе с конструктором ROBOTIS IDEAS. Практика: придумать постройку, выделить её основные части. Формы работы: групповая, индивидуальная.

**Тема 2:** Изучение и исследование механизмов. Теория: Общее представление понятий «Робототехника», «Робот», Функциональная схема робота. Основные правила при создании робота. Особенности работы с контроллером CM-150, установка примера программы на контроллер. Электронные элементы конструктора ROBOTIS IDEAS. Практика: Конструирование по технологической карте робота. Рассмотрение алгоритма работы модели. Наблюдение за особенностью движения модели. Формы работы: групповая, индивидуальная.

**Тема 3:** Конструирование заданных моделей. Теория: Общее представление об конструировании роботов по схемам. Изучение различных схем. Порядок действий сбора робота по схеме. Практика: Конструирование по технологической карте робота. Рассмотрение алгоритма работы модели. Наблюдение за особенностью движения модели. Формы работы: групповая, индивидуальная.

**Тема 4:** Сборка проекта по собственному замыслу. Теория: Общее представление об конструировании роботов по схемам. Изучение различных схем. Порядок действий сбора робота по схеме. Практика: придумать робота, поставить для него цель и задачи. Собрать его с помощью конструктора ROBOTIS IDEAS. Формы работы: групповая, индивидуальная.

## **Модуль 3: «Наураши».**

**Цель модуля:** знакомство обучающихся с образовательными конструкторами «Наураши»

**Задачи модуля:**

- сформировать у обучающихся устойчивые знания в области конструирования, программирования;
- сформировать развитие мелкой моторики, внимательности, аккуратности и изобретательности;
- воспитывать у детей трудолюбие, стремление к саморазвитию

**Ожидаемые результаты освоения модуля:**

**В результате освоения модуля обучающийся должен знать:**

- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструктора Наураша;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- основные приемы конструирования роботов;

**В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:**

- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов и т.д.);
- конструировать роботов на базе конструктора Наураша;

- работать в среде программирования;
- составлять программы управления роботами.

#### Учебно – тематический план модуля «Наураши»

№	Наименование тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Конструктор «Академия Наураши»</b>	12	2	10	наблюдение
	«Вводное занятие. Знакомство с конструктором «Наураша»	2	1	1	наблюдение
	«Управляемая машина»	1		1	наблюдение
	«Робот-сумоист»	1		1	наблюдение
	«Веселые дятлы»	1		1	наблюдение
	«Кусачий крокодил»	1		1	наблюдение
	«Мотоцикл»	1		1	наблюдение
	«Запускаем бумажные самолётики»	1		1	наблюдение
	«Игра в боулинг»	1		1	наблюдение
	«Волчок»	1		1	наблюдение
	«Применение роботов в современной жизни»	2	1	1	наблюдение
2	<b>Сборка моделей по схеме</b>	12	2	10	наблюдение
	«Введение в программирование»	2	1	1	наблюдение
	«Движение машины»	1		1	наблюдение
	«Дистанция движения»	1		1	наблюдение
	«Самоходная машина»	1		1	наблюдение
	«Повороты»	1		1	наблюдение
	«Рисующая машина»	1		1	наблюдение
	«Виртуозное вождение»	1		1	наблюдение
	«Движение по своему маршруту»	1		1	наблюдение
	«Управление светом и звуком»	1		1	наблюдение
	«Программирование движение роботов. Защита творческих работ»	2	1	1	наблюдение
3	<b>Построение моделей по собственному замыслу («Академии Наураши»)</b>	12	2	10	наблюдение
	«Конструирование и испытание роботов. Двухмоторные работы»	2	1	1	наблюдение
	«Движение, повороты и развороты»	1		1	наблюдение
	«Двухмоторная тележка»	1		1	наблюдение
	«Движение по заданной траектории. Езда по квадрату. Езда по восьмерке»	1		1	наблюдение
	«Управление пожарной машиной»	1		1	наблюдение
	«Танцующий робот»	1		1	наблюдение
	«Сокрушитель блоков»	1		1	наблюдение
	«Охота за сокровищами»	1		1	наблюдение

	«Воспроизведение звуков и управление звуком. Использование датчика звука»	1		1	наблюдение
	«Сбор двухмоторной тележки. Защита творческий работ»	2	1	1	наблюдение
	ИТОГО:	36	6	30	

### **Содержание тем модуля Наураши»**

**Тема 1:** Конструктор «Академия Наураши». Теория: Вводное занятия. Техника безопасности. Знакомство с Наурашей п страной Наурандией. Практика: занятия познавательно-эвристического характера, наблюдение, опыты, эксперименты, лабораторная работа в рамках программы «Наураша в стране Наурандии», совместная и самостоятельная продуктивная деятельность дидактические игры и упражнения. Формы работы: групповая, индивидуальная.

**Тема 2:** Сборка моделей по схеме. Теория: Измерения, расчеты, программирование модели. Решение задач. Практика: Создание моделей роботов по образцу и их программирование. Движение, повороты и развороты. Воспроизведение звуков и управление звуком. Движение робота с датчиками Формы работы: групповая, индивидуальная.

**Тема 3:** Построение моделей по собственному замыслу («Академия Наураши»). Теория: Модели роботов. Создание моделей роботов. Практика: Сборка конструкций: «Робот-трактор», «Датчик наклона «Робот-трактор»; «Крокодилчик», «Дятел», «Велосипед»; «Самокат», «Гончая машина», «Датчик наклона «Гончая машина»; Конструирование модели по схеме. Практическая работа. Конструирование по замыслу. Программирование. Формы работы: групповая, индивидуальная.

### **Воспитание.**

#### **Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей**

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и право-порядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

#### **Задачами воспитания по программе являются:**

- в усвоении ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, технического творчества; формировании и развитии личностных отношений к занятиям, к собственным нравственным позициям и этике поведения в учебном коллективе;
- приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы, применение полученных знаний, организация активностей детей, их ответственного поведения, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания программы.

#### **Целевые ориентиры воспитания детей по программе:**

- интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли;

- понимание значения техники в жизни российского общества; интереса к личностям конструкторов, организаторов производства;
- ценностей авторства и участия в техническом творчестве; навыков определения достоверности и этики технических идей;
- отношения к влиянию технических процессов на природу;
- ценностей технической безопасности и контроля; отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;
- уважения к достижениям в технике своих земляков; воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов; опыта участия в технических проектах и их оценки;

### **Формы и методы воспитания**

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий. Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий в объединении, в подготовке и проведении календарных праздников с участием родителей (законных представителей), организация, проведение и выступление на различных мероприятиях. В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего и среднего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

### **Условия воспитания, анализ результатов**

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках. Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год). Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в

будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью-используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

### **Ресурсное обеспечение программы.**

#### **Методическое обеспечение программы**

Программа построена на основе следующих принципов дошкольного образования, определенных ФГОС ДО:

- Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка.
- Содействие в сотрудничестве детей и взрослого, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений. - Поддержка инициативы детей.
- Стимулирование познавательных интересов и действий ребенка.

Методы реализации программы: для формирования творческой личности воспитанника в образовательном процессе используются общеизвестные методы, которыми располагает современная дидактика:

**1. Объяснительно-иллюстрированный метод.** Его сущность выражается в том, что знания воспитаннику предлагаются в "готовом" виде, а педагог организует различными способами восприятие этих знаний. Воспитанники их осмысливают и фиксируют в своей памяти. Рассказ, объяснение, показ видео- или фотоматериала способствуют усвоению материала с последующим его использованием.

**2. Репродуктивный (воспроизводящий) метод.** Его сущность выражается в том, что знания воспитаннику предлагаются в "готовом" виде, а педагог не только сообщает знания, но и объясняет их, воспитанники сознательно усваивают знания, понимают их, запоминают, правильно воспроизводят. Прочность усвоения знаний достигается их многократным повторением. Этот метод довольно экономичен и содействует формированию у воспитанников практических умений и навыков.

**3. Соревновательный метод.** Обучение при создании соревновательной ситуации в группах или индивидуально. **4. Метод игры.** Большая часть учебного материала закрепляется на практических занятиях в форме игры. **5. Метод обучения успехом** (поощрения, открытое занятие), **6. Метод убеждения** (пример, самоанализ, анализ практической деятельности).

#### **Методическое обеспечение программы представлено следующими компонентами**

<b>Информационно-методическое обеспечение</b>	
<b>Учебное обеспечение</b>	Учебно-методическая литература, учебно-наглядные пособия, раздаточные дидактические материалы (дидактические материалы для конструирования), средства контроля (анкеты для родителей)
<b>Дидактическое обеспечение</b>	Образцы изделий; шаблоны, схемы, инструкционные карты соединения деталей моделей; технологические карты изготовления моделей роботов.
<b>Материально-техническое обеспечение</b>	Наборы конструктора «ПОЛИДРОН», наборы конструктора «ROBOTIS IDEAS», наборы «Академия Наураши».



### Материально-техническое обеспечение программы

Техническое оснащение занятий: - кабинет для обучения, доска, столы;

Конструктор «Наураша», конструктор «ROBOTIS IDEAS», Конструктор «Полидрон»

### Список использованной литературы.

1. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. М.: 2003
2. Егошина С. Н. Математическое моделирование в детском саду // Молодой ученый. — 2015. — № 22.4.
3. Кайе В.А. Занятия по конструированию и экспериментированию с детьми 5-8 лет. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2014
4. Куцакова Л.В. Конструирование из строительного материала: Старшая группа. – М.: Мозаика-синтез, 2015.
5. Куцакова Л.В. Художественное творчество и конструирование. Сценарии занятий с детьми. – М.: Мозаика-синтез, 2016.
6. Лыкова И.А. Конструирование в детском саду. Учебно-методическое пособие к программе «Умные пальчики». М.: ИД «Цветной мир», 2016
7. Михайлова З.А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. – СПб.: «Детство-пресс», 2008.
8. Никитин Б.П. Ступеньки к творчеству или Развивающие игры. - М.: Просвещение, 1990.
9. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утвержден приказом Министерства Образования и науки РФ от 17.10.2013 г., №1155 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва: 2013.
10. Основы робототехники: учебное пособие. 1–2 класс/Д.А. Каширин, Н.Д. Федорова. - Курган: ИРОСТ, 2013. - 240 с: ил.
11. Мой первый робот. Идеи: рабочая тетрадь для детей старшей, подготовительной к школе группы ДОО. 5–7 лет / Д.А. Каширин, А.А. Каширина. - М: Экзамен, 2015. - 280с. :ил.
12. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.1.3049-13 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. N 26).
13. Циновская С.П. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Дошколка.ру»/ С.П. Циновская. - М.: Издательство «Экзамен», 2015. - 239,[1] с.

### Календарный учебный график

№ п/п	Дата проведения занятия	Время проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	02.09.2025	12.00-12.45	1	Вводное занятие. Техника безопасности	беседа	Кабинет 25	тест, опрос
2	04.09.2025	12.00-12.45	1	Знакомство с конструктором "ПОЛИДРОН"	презентация	Кабинет 25	тест
3	07.09.2025	12.00-12.45	1	Общие сведения в построении геометрических	презентация	Кабинет 25	опрос

				конструкций.			
4	09.09.2025	12.00-12.45	1	Построение треугольника	практика	Кабинет 25	наблюдение
5	11.09.2025	12.00-12.45	1	Построение бабочки на плоскости.	практика	Кабинет 25	наблюдение
6	14.09.2025	12.00-12.45	1	Построение корабля на плоскости.	практика	Кабинет 25	наблюдение
7	16.09.2025	12.00-12.45	1	Построение развёртки пирамиды на плоскости.	практика	Кабинет 25	наблюдение
8	18.09.2025	12.00-12.45	1	Построение прямоугольного треугольника.	практика	Кабинет 25	наблюдение
9	21.09.2025	12.00-12.45	1	Построение объёмной пирамиды.	практика	Кабинет 25	наблюдение
10	23.09.2025	12.00-12.45	1	Построение объёмных конструкций при помощи разных треугольников.	практика	Кабинет 25	наблюдение
11	25.09.2025	12.00-12.45	1	Построение геометрических конструкций. Прямоугольного треугольника.	практика	Кабинет 25	наблюдение
12	28.09.2025	12.00-12.45	1	Построение четырёхугольника	практика	Кабинет 25	наблюдение
13	30.09.2025	12.00-12.45	1	Построение различных четырёхугольников на плоскости.	практика	Кабинет 25	наблюдение
14	02.10.2025	12.00-12.45	1	Построение четырёхугольника в объёме.	практика	Кабинет 25	наблюдение
15	05.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения треугольника и четырёхугольника на плоскости.	практика	Кабинет 25	наблюдение
16	07.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника и четырёхугольника-домик.	практика	Кабинет 25	наблюдение
17	09.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника и четырёхугольника-	практика	Кабинет 25	наблюдение

				кораблик.			
18	12.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника и четырёхугольника-сани.	практика	Кабинет 25	наблюдение
19	14.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника и четырёхугольника-многоэтажный дом.	практика	Кабинет 25	соревнования
20	16.10.2025	12.00-12.45	1	Построение шестиугольника с использованием равносторонних треугольников на плоскости.	практика	Кабинет 25	наблюдение
21	19.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения конструкций треугольника , четырёхугольника и пятиугольника на плоскости.	практика	Кабинет 25	наблюдение
22	21.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника и пятиугольника.	практика	Кабинет 25	наблюдение
23	23.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника и пятиугольника-домик.	практика	Кабинет 25	наблюдение
24	26.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника и пятиугольника - мост.	практика	Кабинет 25	наблюдение
25	28.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций	практика	Кабинет 25	наблюдение

				треугольника , четырёхугольника и пятиугольника- качели.			
26	30.10.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника ,пятиугольника, шестиугольника- бубен.	практика	Кабинет 25	наблюдение
27	02.11.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника ,пятиугольника, шестиугольника- шар.	практика	Кабинет 25	наблюдение
28	06.11.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника ,пятиугольника, шестиугольника- куб.	практика	Кабинет 25	наблюдение
29	07.11.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника ,пятиугольника, шестиугольника- робот.	практика	Кабинет 25	наблюдение
30	09.11.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника ,пятиугольника, шестиугольника- пароход.	практика	Кабинет 25	наблюдение
31	11.11.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника ,пятиугольника,	практика	Кабинет 25	наблюдение

				шестиугольника-самолёт.			
32	13.11.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника , пятиугольника, шестиугольника-ракета.	практика	Кабинет 25	наблюдение
33	16.11.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника , пятиугольника, шестиугольника-жилой городок.	практика	Кабинет 25	наблюдение
34	18.11.2025	12.00-12.45	1	Построение сопряжения объёмных конструкций треугольника , четырёхугольника , пятиугольника, шестиугольника-жилой посёлок.	практика	Кабинет 25	наблюдение
35	20.11.2025	12.00-12.45	1	Выставка моделей.	выставка	Кабинет 25	наблюдение
36	23.11.2025	12.00-12.45	1	Мониторинг по теме Геометрический прозекториум.	беседа	Кабинет 25	опрос
37	26.11.2025	12.00-12.45	1	Знакомство с конструктором "ЛЕГО"	беседа	Кабинет 25	опрос
38	27.11.2025	12.00-12.45	1	Сборка моделей по заданным схемам.	практика	Кабинет 25	наблюдение
39	30.11.2016	12.00-12.45	1	Построение моделей наземного транспорта на плоскости -паровоз.	практика	Кабинет 25	наблюдение
40	01.12.2025	12.00-12.45	1	Построение моделей наземного транспорта на плоскости - тележка.	практика	Кабинет 25	наблюдение
41	02.12.2025	12.00-12.45	1	Построение моделей наземного транспорта на плоскости -автомобиль.	практика	Кабинет 25	наблюдение
42	04.12.2025	12.00-12.45	1	Построение моделей наземного	практика	Кабинет 25	наблюдение

				транспорта в объёме - паровоз.			
43	07.12.2025	12.00-12.45	1	Построение моделей наземного транспорта в объёме - тележка.	практика	Кабинет 25	наблюдение
44	09.12.2025	12.00-12.45	1	Построение моделей наземного транспорта в объёме - автомобиль.	практика	Кабинет 25	наблюдение
45	11.12.2025	12.00-12.45	1	Изучение движения простых механизмов.	практика	Кабинет 25	наблюдение
46	14.12.2025	12.00-12.45	1	Исследование движения простых механизмов.	практика	Кабинет 25	наблюдение
47	16.12.2025	12.00-12.45	1	Шестерни-построение.	практика	Кабинет 25	
48	18.12.2025	12.00-12.45	1	Построение шестерён большого размера.	практика	Кабинет 25	наблюдение
49	21.12.2025	12.00-12.45	1	Шестерни прямая, плоская передача	беседа	Кабинет 25	опрос
50	23.12.2025	12.00-12.45	1	Шестерни угловая передача.	беседа	Кабинет 25	опрос
51	25.12.2025	12.00-12.45	1	Шестерни-построение простых блоков.	беседа	Кабинет 25	опрос
52	28.12.2025	12.00-12.45	1	Шестерни-построение сложных блоков.	беседа	Кабинет 25	опрос
53	30.12.2025	12.00-12.45	1	Изучения строения мотора.	беседа	Кабинет 25	тест
54	11.01.2026	12.00-12.45	1	Построение простейшей схемы мотора.	практика	Кабинет 25	наблюдение
55	13.01.2026	12.00-12.45	1	Построение усложнённой схемы мотора.	практика	Кабинет 25	наблюдение
56	15.01.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-лев	практика	Кабинет 25	наблюдение
57	18.01.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-черепаха	практика	Кабинет 25	наблюдение
58	20.01.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-крокодил	практика	Кабинет 25	наблюдение
59	22.01.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-пароход	практика	Кабинет 25	наблюдение
60	25.01.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-мельница	практика	Кабинет 25	наблюдение
61	27.01.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-лепестки цветка	практика	Кабинет 25	наблюдение
62	29.01.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-вагон	практика	Кабинет 25	наблюдение
63	01.02.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных	практика	Кабинет 25	наблюдение

				моделей-трактор			
64	03.02.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-парусник	практика	Кабинет 25	наблюдение
65	05.02.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-лошадь с повозкой	практика	Кабинет 25	наблюдение
66	08.02.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-экскаватор	практика	Кабинет 25	наблюдение
67	10.02.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-робот	практика	Кабинет 25	наблюдение
68	12.02.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-карусель	практика	Кабинет 25	наблюдение
69	15.02.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-самолёт	практика	Кабинет 25	наблюдение
70	17.02.2026	12.00-12.45	1	Сборка подвижных моделей-мост	практика	Кабинет 25	наблюдение
71	19.02.2026	12.00-12.45	1	Выставка моделей.	выставка	Кабинет 25	наблюдение
72	22.02.2026	12.00-12.45	1	Мониторинг по теме лего.	беседа	Кабинет 25	опрос
73	24.02.2026	12.00-12.45	1	Знакомство с конструктором "АКАДЕМИЯ НАУРАШИ"	практика	Кабинет 25	наблюдение
74	26.02.2026	12.00-12.45	1	Ознакомление с конструктором "АКАДЕМИЯ НАУРАШИ"	видеоматериал	Кабинет 25	тест
75	01.03.2026	12.00-12.45	1	Создание конструктивных сборок	презентация	Кабинет 25	опрос
76	03.03.2026	12.00-12.45	1	Построение модели домик.	практика	Кабинет 25	наблюдение
77	05.03.2026	12.00-12.45	1	Построение модели кошки.	практика	Кабинет 25	наблюдение
78	10.03.2026	12.00-12.45	1	Построение стационарных фантазийных моделей	практика	Кабинет 25	наблюдение
79	12.03.2026	12.00-12.45	1	Построение подвижных платформ.	практика	Кабинет 25	наблюдение
80	15.03.2026	12.00-12.45	1	Построение шестеренных прямых соединений.	практика	Кабинет 25	наблюдение
81	17.03.2026	12.00-12.45	1	Построение шестеренных угловых соединений.	практика	Кабинет 25	наблюдение
82	19.03.2026	12.00-12.45	1	Понятие ПРОГРАММА	практика	Кабинет 25	наблюдение
83	22.03.2026	12.00-12.45	1	Составление простейших программ при	практика	Кабинет 25	наблюдение

				помощи пиктограмм.			
84	24.03.2026	12.00-12.45	1	Сборка движимых платформ, составление и установка программы (вперёд, назад)	практика	Кабинет 25	наблюдение
85	26.03.2026	12.00-12.45	1	Сборка движимых платформ, составление и установка программы (вперёд, назад, остановка)	практика	Кабинет 25	наблюдение
86	29.03.2026	12.00-12.45	1	Сборка модели мотоцикла (не программируемая)	практика	Кабинет 25	наблюдение
87	31.03.2026	12.00-12.45	1	Сборка модели мотоцикла ( программируемая )	практика	Кабинет 25	наблюдение
88	02.04.2026	12.00-12.45	1	Сборка модели хоккеиста в воротах (не программируемая).	практика	Кабинет 25	наблюдение
89	05.04.2026	12.00-12.45	1	Сборка модели прыгающей-лягушка. (не программируемая)	практика	Кабинет 25	наблюдение
90	07.04.2026	12.00-12.45	1	Трансформация модели лягушка в лафет пушки.	практика	Кабинет 25	наблюдение
91	09.04.2026	12.00-12.45	1	Сборка модели робота - уборщика.	практика	Кабинет 25	наблюдение
92	12.04.2026	12.00-12.45	1	Сборка модели робота - уборщика. И составление программы для модели.	практика	Кабинет 25	наблюдение
93	14.04.2026	12.00-12.45	1	Понятие алгоритма. Составление программ с использованием алгоритма.	беседа	Кабинет 25	опрос
94	16.04.2026	12.00-12.45	1	Построение двухмоторных моделей.	практика	Кабинет 25	наблюдение
95	19.04.2026	12.00-12.45	1	Составление программ для двухмоторных моделей (повороты, остановки).	практика	Кабинет 25	наблюдение
96	21.04.2026	12.00-12.45	1	Понятие датчика и	практика	Кабинет 25	наблюдение



				его использование.			
97	23.04.2026	12.00-12.45	1	Составление программ со звуковыми датчиками.	практика	Кабинет 25	наблюдение
98	26.04.2026	12.00-12.45	1	Построение модели с использованием звукового датчика.	практика	Кабинет 25	наблюдение
99	28.04.2026	12.00-12.45	1	Построение модели коня пегаса -одномоторного.	практика	Кабинет 25	наблюдение
100	30.04.2026	12.00-12.45		Построение модели коня пегаса - двухмоторного.	практика	Кабинет 25	наблюдение
101	03.05.2026	12.00-12.45	1	Составление программы для модели пегас.	практика	Кабинет 25	наблюдение
102	05.05.2026	12.00-12.45	1	Построение модели обезьянки - официанта.	беседа	Кабинет 25	наблюдение
103	07.05.2026	12.00-12.45	1	Составление программы для модели обезьянки - официанта.	практика	Кабинет 25	наблюдение
104	10.05.2026	12.00-12.45	1	Сборка моделей роботов сумоистов.	практика	Кабинет 25	наблюдение
105	12.04.2026	12.00-12.45	1	Составление программы для моделей роботов сумоистов.	практика	Кабинет 25	наблюдение
106	14.05.2026	12.00-12.45	1	Построение модели рисующей обезьянки.	практика	Кабинет 25	наблюдение
107	17.05.2026	12.00-12.45	1	Составление программы для модели рисующей обезьянки.	практика	Кабинет 25	наблюдение
108	19.05.2026	12.00-12.45	1	Мониторинг по теме "АКАДЕМИЯ НАУРАШИ"	беседа	Кабинет 25	наблюдение

***Календарный план воспитательной работы***

№	Название мероприятия	сроки	Форма проведения	Практический результат
1	День открытых дверей	сентябрь	Экскурсии для детей и родителей в Кванториум	Фото и видео материала, книга отзывов
2	Всемирный день информации (26 ноября)	ноябрь	Просмотр видео фильма о передовых технологиях России	Фото и видео материал с выступлениями детей
3	Новогодняя елка	декабрь	Праздник для обучающихся	Фото и видео материал с выступлениями детей
4	День защитника отечества	февраль	Вперед защитники!	Фото и видео материал с выступлениями детей
5	День космонавтики	апрель	Викторина «Мир космоса»	Фото и видео материал с выступлениями детей
6	Итоговое занятие	май	«День творчества!»	Фото и видео материал в контакте и сайте ЦВР