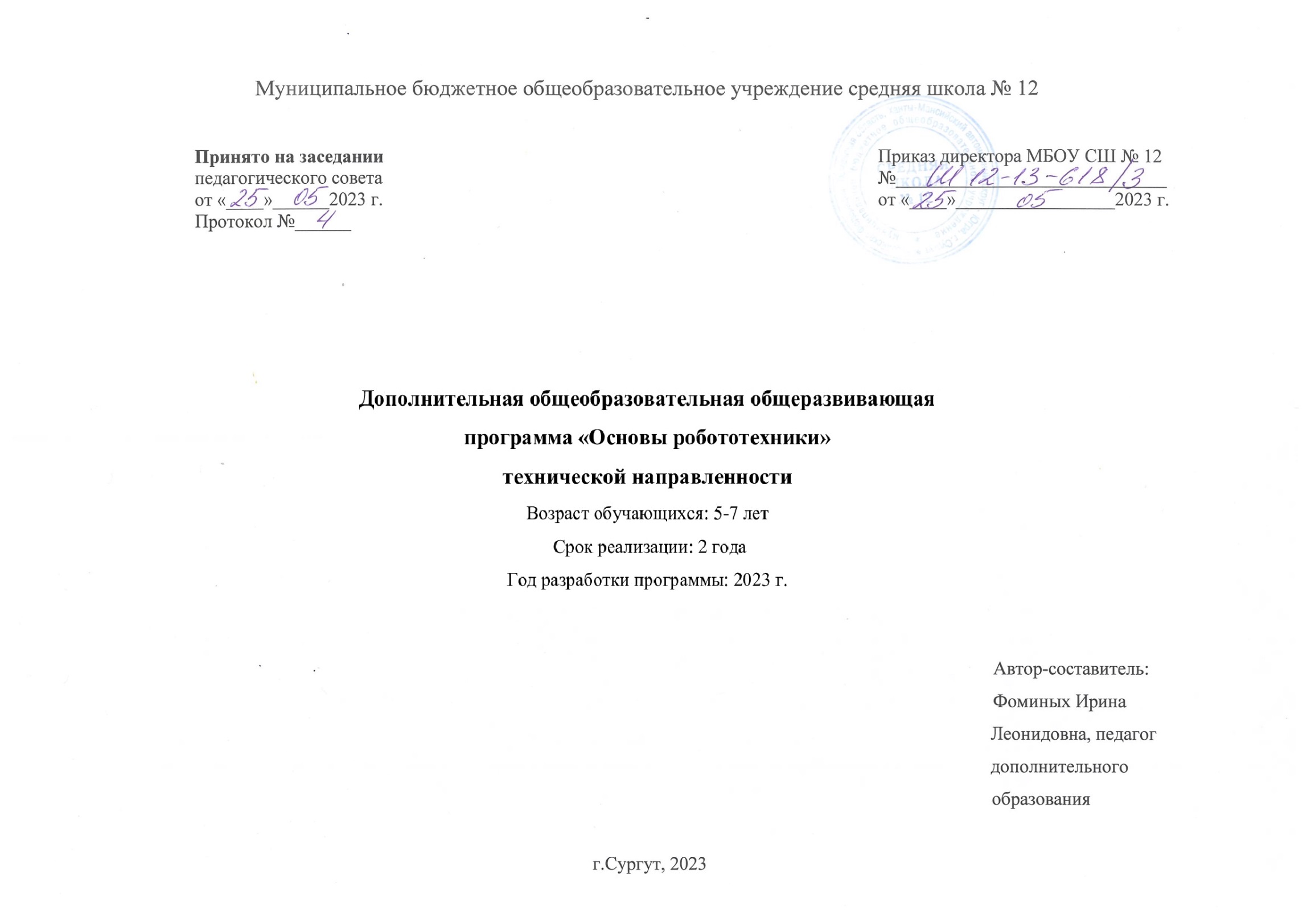
****

**Содержание**

**Паспорт программы.**

**Аннотация.**

**Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»**

1.1. Пояснительная записка

1.2. Цель и задачи программы

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план 1 год обучения

1.3.2. Учебный план 2 год обучения

1.4. Планируемые результаты реализации программы

1.4.1. Первый год обучения

1.4.2. Второй год обучения

**Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**

2.1. Календарный учебный график

2.2. Условия реализации программы

2.3. Формы аттестации

2.4. Оценочные материалы

2.5. Методические материалы

2.6. Воспитательный компонент

2.7. Список литературы

Приложение 1. Диагностические карты конструкторских компетентностей старших дошкольников

Приложение 2. Календарно-тематическое планирование образовательной деятельности детей 5-6 лет

Приложение 3. Календарно-тематическое планирование образовательной деятельности детей 6-7 лет

**ПАСПОРТ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 12

|  |  |
| --- | --- |
| Название дополнительной общеразвивающей программы | «Основы робототехники» |
| Направление программы | техническое |
| Возраст обучающихся | От 5 до 7 лет |
| ФИО автора (разработчика) | Фоминых Ирина Леонидовна, педагог дополнительного образования. Квалификация «Специалист по художественному развитию детей» |
| Год разработки программы | 2023 г. |
| Срок реализации | 2 года |
| Количество часов на реализацию программы | 152 часа |
| Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа | Принята на заседании педагогического совета. Протокол № 4 от 25.05.2023 г.  Утверждена приказом директора МБОУ СШ № 12 № Ш 12-13-618/3 от 25.05.2023 |
| Информация о наличии рецензии | - |
| Цель | Развитие технического творчества и формирование первоначальной научно – технической профессиональной ориентации у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники. |
| Задачи | *Предметные:*  -развивать интерес к моделированию и конструированию; стимулировать детское научно-техническое творчество;  -формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;  -знакомить детей с основными принципами механики;  -формировать умение видеть конструкцию, анализировать ее основные части, их функциональное назначение;  -стимулировать речевое развитие, обогащать словарный запас научными понятиями и законами;  *Метапредметные:*  -содействовать формированию элементов учебной деятельности (понимание задачи, инструкций и правил, осмысленное применение освоенного способа в разных условиях, навыки самоконтроля, самооценки и планирования действий);  -формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.  -развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения;  -развивать логическое мышление;  -активизировать мелкую моторику пальцев рук.  *Личностные:*  -воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;  -воспитывать настойчивость в достижении поставленной цели, трудолюбие, ответственность, дисциплинированность, внимательность, аккуратность;  -формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре), умение подчинять личные интересы общей цели. |
| Ожидаемые результаты освоения программы | * владеет робото - конструированием, проявляет инициативу в познавательно-исследовательской и технической деятельности; * обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании; * владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знает и называет основные детали конструктора «HUNAROBO»: название, назначение, особенности; * самостоятельно определяет количество деталей в конструкции моделей; * самостоятельно воспроизводит технологическую последовательность изготовления несложных конструкций; * самостоятельно конструирует, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции; * самостоятельно создает различные конструкции объекта по рисунку, словесной инструкции, реализует собственные замыслы. * владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, использует речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности; * развита крупная и мелкая моторика, контролирует свои движения и управляет ими при работе с конструктором; * способен к волевым усилиям при решении технических задач, следует социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками; * соблюдает правила безопасного поведения при работе с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей. * способен выбирать участников команды, малой группы (в пары); * обладает установкой положительного отношения к робото - конструированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе; * активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве; * способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других; * адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты. |
| Форма занятий | Подгрупповая, по 14 человек. |
| Методическое обеспечение | 1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл. 2. Евдокимова, В.Е. Организация занятий по робототехнике для дошкольников с использованием конструкторов LEGO WeDo / В.Е. Евдокимова, Н.Н. Устинова // Информатика в школе. - 2019. - No 2. - С. 60-64. 3. Жигулина, М.П. Опыт применения робототехнического набора "Роббо" в проектной деятельности учащихся / М.П. Жигулина // Информатика в школе. - 2019. - No 6. - С.59-61. |
| Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.) | Кабинет дополнительного образования оборудован в соответствии с требованиями техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Для организации образовательного процесса в наличии наборы конструкторов LEGO DUPLO, линейка конструкторов HUNA-MRT, стационарный компьютер с выходом в Интернет; проектор; интерактивная доска; презентации и учебные фильмы по темам занятий; технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи. |

**Аннотация**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы робототехники» технической направленности является компилятивной и составлена на основе типовой программы с изменениями и учетом особенностей возраста и уровня подготовки обучающихся.

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста (5 - 7 лет) и реализуется в течение двух лет.

Программа базируется на новых информационных технологиях, ориентирована на реализацию интересов обучающихся в сфере конструирования, мо­делирования, развитие их информационной и технологической культуры.

**Цель программы:** развитие технического творчества и формирование первоначальной научно – технической профессиональной ориентации у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники.

Целенаправленное систематическое обучение детей дошкольного возраста лего-конструированию, робототехнике способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает предпосылки универсальных учебных действий.

Разнообразие тематик образовательной деятельности с применением конструкторов способствует более полному усвоению материала в интересной созидательно - игровой форме.

В программе представлены этапы работы с детьми старшего дошкольного возраста на основе линейки конструкторов Huna-MRT (MRT Basic, MRT Junior), и полностью раскрыта система работы с обучающимися в этом направлении.

**РАЗДЕЛ 1. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»**

**1.1. Пояснительная записка**

В условиях интенсивно развивающегося научно - технического прогресса на производстве и стремительного внедрения информационно-коммуникационных технологий в жизнь общества, на первый план выходит задача воспитания личности, имеющей широкий кругозор в области основных видов современных технических систем и тенденций их развития.

Поэтому современные изменения в социально-экономической и духовно-культурной сфере жизни России ставят перед дошкольными организациями ряд новых педагогических задач, продиктованных социальным заказом на личность, способную адаптироваться к сложной динамике общественных преобразований и успешно реализующую себя в   избранной области интеллектуально-творческой деятельности.

Поиск новых средств образования в современных условиях - явление актуальное, закономерное и необходимое, так как реформы системы образования направлены на максимальное содействие психическому, личностному и индивидуальному развитию дошкольника.

Данное положение обусловлено заказом общества на развитие личности, способной к адаптации в сложной динамике общественных преобразований и успешно реализующую себя в социуме, требует создания новой образовательной модели, в основу которой входят развивающие, игровые и информационно–коммуникативные технологии.

**Психолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Л.А.Венгер, Н.Н. Поддъяков, Л.А. Парамонова и др.)   показывают, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей дошкольного возраста к техническому творчеству и зарождения творческой личности в технической сфере, является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения.**

**Это - непростая задача, требует создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.**

**Конструирование - вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать. Конструирование как излюбленный детьми вид деятельности не только увлекательное, но и весьма полезное занятие. Когда ребенок строит, он должен ориентироваться на некоторый образ того, что получится, поэтому конструирование развивает образное мышление и воображение, а также в процессе осуществляется физическое совершенствование ребенка.**

**Обучение и развитие в дошкольной общеобразовательной организации можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов и робототехники.**

**Таким образом, актуальность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы робототехники» **заключается в том, что занятия с применением образовательных конструкторов:**

* **являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (Речевое, Познавательное и Социально-коммуникативное развитие);**
* **позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);**
* **формируют познавательную активность, способствуют воспитанию социально-активной личности, формируют навыки общения и сотворчества;**
* **объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.**

Вместе с тем, актуальность программы«Основы робототехники» обусловлена также тем, что она базируется на новых информационных технологиях, ориентирована на реализацию интересов обучающихся в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. В программе представлены этапы работы с детьми старшего дошкольного возраста на основе линейки конструкторов Huna-MRT (конструкторы MRT Basic, MRT Junior), и полностью раскрыта система работы с обучающимися в этом направлении.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы робототехники» имеет техническую направленность.

Уровень освоения программы: стартовый.

**Отличительные особенности** данной дополнительной общеразвивающей программы от уже существующих заключаются в ее ориентированности на раннюю пропедевтику (начиная с дошкольного возраста) технической профессиональной ориентации в связи с особенностями градообразующих предприятий города Сургута:

* внедрение наукоёмких технологий,
* автоматизация производства,
* недостаток квалифицированных специалистов.

Программа адресована детям старшего дошкольного возраста (5 - 7 лет). Для обучения принимаются все желающие. Количество обучающихся в группах одного возраста - 14 человек.

Форма обучения - очная.

Сроки освоения программы – 2 года.

Объем программы – 152 часа.

* 1 год обучения: 76 часов в год;
* 2 год обучения: 76 часов в год.

Режим занятий в период с сентября по май:

* для детей старшего дошкольного возраста (с 5 до 6 лет) - 2 раза в неделю по 2 академических часа,
* для детей старшего дошкольного возраста (с 6 до 7 лет) - 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Перерыв между занятиями не менее 10 минут.

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы робототехники» составлена в соответствии с нормативно - правовыми документами, регламентирующими организацию образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам:

* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
* Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
* Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
* Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

**1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** развитие технического творчества и формирование первоначальной научно – технической профессиональной ориентации у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники.

**Задачи:**

*Предметные:*

* развивать интерес к моделированию и конструированию; стимулировать детское научно-техническое творчество;
* формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
* знакомить детей с основными принципами механики;
* формировать умение видеть конструкцию, анализировать ее основные части, их функциональное назначение;
* стимулировать речевое развитие, обогащать словарный запас научными понятиями и законами;

*Метапредметные:*

* содействовать формированию элементов учебной деятельности (понимание задачи, инструкций и правил, осмысленное применение освоенного способа в разных условиях, навыки самоконтроля, самооценки и планирования действий);
* формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.
* развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения;
* развивать логическое мышление;
* активизировать мелкую моторику пальцев рук.

*Личностные:*

* воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
* воспитывать настойчивость в достижении поставленной цели, трудолюбие, ответственность, дисциплинированность, внимательность, аккуратность;
* формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре), умение подчинять личные интересы общей цели.

**1.3. Содержание программы**

**1.3.1. Учебный план.**

**Первый год обучения. Старший дошкольный возраст (5-6 лет).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | Раздел «Первые шаги» | 6 | 2 | 4 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 2 | Раздел «Домашние животные» | 7 |  | 7 | Входной контроль |
| 3 | Раздел «Дикие животные. Тайга» | 6 |  | 6 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 4 | Раздел «Транспорт» | 7 |  | 7 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 5 | Раздел «Птицы» | 6 |  | 6 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 6 | Раздел «В гостях у сказки» | 4 |  | 4 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 7 | Раздел «Подводный мир» | 6 |  | 6 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 8 | Раздел «Военная техника» | 3 |  | 3 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 9 | Раздел «Прогулка с динозаврами» | 4 |  | 4 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 10 | Раздел «Зоопарк» | 6 |  | 6 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 11 | Раздел «Космос» | 2 |  | 2 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 12 | Раздел «Мой любимый город Сургут» | 7 |  | 7 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 13 | Раздел «Насекомые» | 5 |  | 5 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 14 | Раздел «Африканское сафари» | 9 |  | 9 | Анализ, обобщение и обсуждение результатов обучения |
| **ИТОГО:** | | **76** | **2** | **74** |  |

**Содержание учебного плана.**

1. **Раздел «Первые шаги» (6 часов)**

***Теория.*** Введение в мир робототехники. Знакомство детей с основными направлениями робототехники и современного робототехнического производства. Знакомство с деталями конструктора HUNA, способами крепления. Инструктаж по технике безопасности в кабинете робототехники.

***Практика.*** Составление предметов мебели из деталей конструктора по иллюстрации, по памяти, по замыслу.

1. **Раздел «Домашние животные» (7 часов)**

***Практика.*** Домашние животные, их назначение и польза для человека. Составление моделей домашних животных из деталей конструктора. Основные приемы сборки по образцу.

1. **Раздел «Дикие животные. Тайга» (6 часов)**

***Практика.*** Дикие животные тайги. Составление моделей диких животных тайги из деталей конструктора. Основные приемы сборки по образцу.

1. **Раздел «Транспорт» (7 часов)**

***Практика.*** Транспорт. Классификация транспорта. Составление механических моделей транспорта из деталей конструктора.

1. **Раздел «Птицы» (6 часов)**

***Практика.*** Птицы. Зимующие – перелетные. Составление моделей птиц из деталей конструктора по схеме, инструкции педагога.

1. **Раздел «В гостях у сказки» (4 часа)**

***Практика.*** Сказки. Герои сказок. Составление моделей персонажей знакомых сказок по схеме.

1. **Раздел «Подводный мир» (6 часов)**

***Практика.*** Морские обитатели, их внешний вид, повадки, место обитания, польза. Составление моделей обитателей моря из деталей конструктора по схеме, образцу, инструкции педагога.

1. **Раздел «Военная техника» (3 часа)**

***Практика.*** Профессия военного. Военная техника, классификация. Составление моделей военной техники из деталей конструктора по схеме и инструкции педагога.

1. **Раздел «Прогулка с динозаврами» (4 часа)**

***Практика.*** Динозавры. Хищники - травоядные. Составление моделей динозавров по схеме.

1. **Раздел «Зоопарк» (6 часов)**

***Практика.*** Дикие и домашние животные. Составление моделей диких животных из деталей конструктора по схеме.

1. **Раздел «Космос» (2 часа)**

***Практика.*** Космос. Первый космонавт. Составление модели ракеты по образцу.

1. **Раздел «Мой любимый город Сургут» (7 часов)**

***Практика.*** Город Сургут. Достопримечательности Сургута. Архитектура. Составление архитектурных моделей (мост, дом, и других) по схеме, образцу, инструкции педагога.

1. **Раздел «Насекомые» (5 часов)**

***Практика.*** Насекомые. Их строение. Польза. Составление моделей насекомых из деталей конструктора HUNA MRT по схеме.

1. **Раздел «Африканское сафари» (9 часов)**

***Практика.*** Животные жарких стран. Составление моделей диких животных Африки из деталей конструктора по схеме, образцу, инструкции педагога.

**1.3.2. Учебный план.**

**Второй год обучения. Старший дошкольный возраст (6-7 лет)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1 | Раздел «Первые шаги» | 6 | 2 | 4 | Входной контроль |
| 2 | Раздел «Я вырасту здоровым» | 5 |  | 5 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 3 | Раздел «Домашние животные» | 5 |  | 5 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 4 | Раздел «Дикие животные. Тайга» | 5 |  | 5 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 5 | Раздел «Транспорт» | 8 |  | 8 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 6 | Раздел «Птицы» | 5 |  | 5 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 7 | Раздел «В гостях у сказки» | 4 |  | 4 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 8 | Раздел «Подводный мир» | 4 |  | 4 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 9 | Раздел «Военная техника» | 3 |  | 3 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 10 | Раздел «Прогулка с динозаврами» | 6 |  | 6 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 11 | Раздел «Зоопарк» | 4 |  | 4 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 12 | Раздел «Космос» | 2 |  | 2 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 13 | Раздел «Мой край-Югра» | 8 |  | 8 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 14 | Раздел «Насекомые» | 6 |  | 6 | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| 15 | Раздел «Здравствуй, лето!» | 6 |  | 6 | Анализ, обобщение и обсуждение результатов обучения |
| **ИТОГО:** | | **76** | **2** | **74** |  |

**Содержание учебного плана.**

1. **Раздел «Первые шаги» (6 часов)**

***Теория.*** Введение в мир робототехники. Виды конструктора. Детали конструктора HUNA, способы крепления. Профессия «Конструктор».Инструктаж по технике безопасности в кабинете робототехники.

***Практика.*** Составление моделей предметов мебели из деталей конструктора по схеме, иллюстрации, фото, по замыслу.

1. **Раздел «Я вырасту здоровым» (5 часов)**

***Практика.*** Понятие о здоровье, важных компонентах здорового образа жизни (правильное питание, движение, сон) и факторах, разрушающих здоровье. Составление моделей предметов быта (зубная щетка, чашка), спортивного инвентаря из деталей конструктора по схеме, образцу, инструкции педагога, по замыслу. Варианты скрепления элементов между собой.

1. **Раздел «Домашние животные» (5 часов)**

***Практика.*** Домашние животные, их назначение и польза для человека. Детеныши домашних животных. Составление моделей домашних животных из деталей конструктора по образцу, схеме, инструкции.

1. **Раздел «Дикие животные. Тайга» (5 часов)**

***Практика.*** Жизнь диких животных в тайге. Составление моделей диких животных тайги из деталей конструктора по образцу, схеме, инструкции педагога.

1. **Раздел «Транспорт» (5 часов)**

***Практика.*** Транспорт. Классификация транспорта. Составление механических движущихся моделей транспорта из деталей конструктора.

1. **Раздел «Птицы» (5 часов)**

***Практика.*** Птицы. Зимующие – перелетные. Составление моделей птиц из деталей конструктора по схеме, инструкции педагога.

1. **Раздел «В гостях у сказки» (4 часа)**

***Практика.*** Сказки. Герои сказок. Составление моделей персонажей знакомых сказок по схеме, по памяти.

1. **Раздел «Подводный мир» (4 часа)**

***Практика.*** Морские обитатели, их особенности, приспособленность к жизни в водной среде. Составление моделей обитателей моря из деталей конструктора по схеме, образцу, инструкции педагога.

1. **Раздел «Военная техника» (3 часа)**

***Практика.*** Профессия военного. Рода войск. Военная техника, классификация. Составление движущихся моделей военной техники из деталей конструктора по схеме и инструкции педагога.

1. **Раздел «Прогулка с динозаврами» (6 часов)**

***Практика.*** Динозавры. Хищники - травоядные. Профессия «Палеонтолог», история ее возникновения. Составление моделей динозавров по схеме, иллюстрациям, фотографиям.

1. **Раздел «Зоопарк» (4 часа)**

***Практика.*** Дикие и домашние животные. Составление моделей диких животных из деталей конструктора по схеме.

Продолжать учить собирать фигурки диких животных из деталей конструктора по схеме. Формировать опыт самостоятельного преодоления затруднения. Развивать конструкторские навыки. Воспитывать устойчивый интерес к техническим видам творчества.

1. **Раздел «Космос» (2 часа)**

***Практика.*** Космос. Солнечная система. Первый полет в космос. Выход в открытый космос. Составление модели ракеты по образцу.

1. **Раздел «Мой край-Югра» (8 часов)**

***Практика.*** Город Сургут. Достопримечательности Сургута. Архитектура. Профессия «Архитектор». Составление архитектурных моделей и движущихся конструкций по схеме, фотографии, по замыслу.

1. **Раздел «Насекомые» (6 часов)**

***Практика.*** Насекомые. Их многообразие и многочисленность. Строение, питание, передвижение насекомых. Польза. Составление моделей насекомых из деталей конструктора HUNA MRT по схеме.

1. **Раздел «Здравствуй, лето!» (6 часов)**

***Практика.*** Составление моделей предметов окружающего мира из деталей конструктора по схеме, образцу, инструкции педагога, по замыслу. Варианты скрепления элементов между собой.

**1.4. Планируемые результаты реализации программы**

**1.4.1. Первый год обучения. Старший дошкольный возраст (5-6 лет).**

*Предметные.*

* проявляет интерес к конструктивной деятельности;
* различает и называет детали конструктора «HUNAROBO»;
* знает различные способы крепления деталей «HUNAROBO»;
* умеет анализировать готовые постройки, выделяет в разных конструкциях существенные признаки;
* умеет планировать этапы создания постройки;
* умеет конструировать по схеме, предложенной взрослым;
* умеет конструировать по условиям задаваемым взрослым, сюжетом игры;
* умеет конструировать по замыслу, самостоятельно отбирать материал и способ конструирования;
* умеет передавать характерные черты сказочных героев средствами HUNA – конструктора;

*Метапредметные.*

* умеет работать в паре, в коллективе, сооружать коллективные постройки;
* знает правила безопасного поведения при работе с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;
* владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;

*Личностные.*

* способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других;
* адекватно проявляет свои чувства, в том числе, чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
* проявляет конструктивное воображение, мышление, память, внимание.

**1.4.2. Второй год обучения. Старший дошкольный возраст (6-7 лет)**

*Предметные.*

* обладает установкой положительного отношения к робото - конструированию, к разным видам технического труда, проявляет инициативу в познавательно-исследовательской и технической деятельности;
* знает и называет детали конструктора «HUNAROBO», знает разнообразные варианты скрепления элементов между собой;
* умеет анализировать готовые постройки, выделяет в разных конструкциях основные части предмета и определяет их форму;
* умеет планировать этапы создания постройки;
* самостоятельно определяет количество деталей в конструкции моделей;
* самостоятельно воспроизводит технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;
* самостоятельно конструирует, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
* самостоятельно создает различные конструкции объекта по рисунку, словесной инструкции, реализует собственные замыслы;
* передает характерные черты сказочных героев средствами HUNA – конструктора;
* знает понятие «Архитектура», знаком с работой архитекторов.
* создает движущиеся конструкции, находит простые технические решения;

*Метапредметные.*

* знает и соблюдает правила безопасного поведения при работе с инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;
* умеет работать в паре, коллективе; умеет сооружать коллективные постройки;
* активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве;
* обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании;

*Личностные.*

* способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
* развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с конструктором.

**РАЗДЕЛ 2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»**

**2.1. Календарный учебный график. 2023 -2024 учебный год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы робототехники» | | | | |
| Первый год обучения (Стартовый уровень) | | | | |
| I полугодие | | II полугодие | | Итого |
| Период | Кол-во недель | Период | Кол-во недель | Кол-во недель |
| 01.09.2023 – 31.12.2023 | 17 недель | 08.01.2024 - 31.05.2024 | 19 недель | 37 |
| Сроки организации промежуточного контроля | | | | Формы контроля |
| 11.09.2023 – 22.09.2023 | | 15.04.2024– 26.04.2024 | | Тестовые задания |

**Календарный учебно-тематический график.**

**Первый год обучения. Старший дошкольный возраст (5-6 лет)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Месяц** | **Дата** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| **Раздел «Первые шаги»** | | | | | | | | |
| **1** | Сентябрь |  |  | Инструктаж по ТБ | **1** | Знакомство с конструктором HUNAROBO. | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **2** | Сентябрь |  |  | Инструктаж по ТБ | **1** | «Знакомство с HUNAROBO продолжается». | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **3** | Сентябрь |  |  | Мониторинг | **1** | Мебель для занятий (стол, стул) | Учебный кабинет | Входной контроль с фиксацией результата |
| **4** | Сентябрь |  |  | Мониторинг | **1** | Кровать | Учебный кабинет | Входной контроль с фиксацией результата |
| **5** | Сентябрь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Мебельный магазин | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **6** | Сентябрь |  |  | Творческое моделирование | **1** | Конструирование по замыслу | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Домашние животные»** | | | | | | | | |
| **7** | Сентябрь |  |  | Практическая работа | **1** | Поросенок | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **8, 9** | Сентябрь |  |  | Конструирование по инструкции | **2** | Корова | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **10, 11** | Октябрь |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Собака | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **12, 13** | Октябрь |  |  | Конструирование по инструкции | **2** | Коза | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Дикие животные. Тайга»** | | | | | | | | |
| **14, 15** | Октябрь |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Волк | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **16, 17** | Октябрь |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Лиса | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **18, 19** | Ноябрь |  |  | Конструирование по инструкции | **2** | Заяц | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Транспорт»** | | | | | | | | |
| **20** | Ноябрь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Лодочка | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **21** | Ноябрь |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Машина | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **22** | Ноябрь |  |  | Соревнование | **1** | Конструирование по памяти | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **23** | Ноябрь |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Велосипед | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **24** | Ноябрь |  |  | Соревнование | **1** | Конструирование по памяти | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **25** | Ноябрь |  |  | Творческое моделирование | **1** | Транспорт для Деда Мороза | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **26** | Ноябрь |  |  | Творческое моделирование | **1** | Транспорт будущего. | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Птицы»** | | | | | | | | |
| **27** | Декабрь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Утенок | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **28** | Декабрь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Пингвин | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **29** | Декабрь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Сова | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **30, 31** | Декабрь |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Страус | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **32** | Декабрь |  |  | Соревнование | **1** | Конструирование по памяти | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «В гостях у сказки»** | | | | | | | | |
| **33** | Декабрь |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Бычок-смоляной бочок | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **34** | Декабрь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Три поросенка | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **35** | Декабрь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Коза-дереза | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **36** | Январь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Гадкий утенок | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Подводный мир»** | | | | | | | | |
| **37** | Январь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Медуза | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **38** | Январь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Рыбки  (вариант 1) | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **39** | Январь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Рыбки  вариант 2) | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **40** | Январь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Краб маленький | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **41, 42** | Январь |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Краб большой | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Военная техника»** | | | | | | | | |
| **43** | Январь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Корабль | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **44,**  **45** | Январь |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Самолет | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Прогулка с динозаврами»** | | | | | | | | |
| **46** | Февраль |  |  | Мини-проект | **1** | Мамонтенок | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **47** | Февраль |  |  | Мини-проект | **1** | Стегозавр | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **48** | Февраль |  |  | Мини-проект | **1** | Плезиозавр - водный динозавр﻿ | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **49** | Февраль |  |  | Мини-проект | **1** | Архелон  (черепаха) | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Зоопарк»** | | | | | | | | |
| **50** | Март |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Верблюд | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **51** | Март |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Слон | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **52** | Март |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Крокодил | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **53, 54** | Март |  |  | Конструирование по схеме | **5** | Жираф | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **55** | Март |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Черепаха | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Космос»** | | | | | | | | |
| **56** | Март |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Луноход | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **57** | Март |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Ракета | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Мой любимый город Сургут»** | | | | | | | | |
| **58, 59** | Апрель |  |  | Мини-проект | **2** | Сургутский мост | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **60, 61** | Апрель |  |  | Мини-проект | **2** | Качели на детской площадке | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **62** | Апрель |  |  | Мини-проект | **1** | Скульптура «Золотая рыбка» | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Насекомые»** | | | | | | | | |
| **63** | Апрель |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Улитка | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **64, 65** | Апрель |  |  | Конструирование по образцу | **2** | Стрекоза | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **66, 67** | Апрель |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Скорпион | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Африканское сафари»** | | | | | | | | |
| **68** | Май |  |  | Мини-проект | **1** | Внедорожник | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **69** | Май |  |  | Мини-проект | **1** | Черепаха | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **70** | Май |  |  | Мини-проект | **1** | Верблюд | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **71** | Май |  |  | Мини-проект | **1** | Жираф | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **72, 73** | Май |  |  | Мониторинг | **2** | Страус | Учебный кабинет | Итоговый контроль |
| **74** | Май |  |  | Мониторинг | **1** | Скорпион | Учебный кабинет | Итоговый контроль |
| **75** | Май |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Крокодил | Учебный кабинет | Анализ, обобщение и обсуждение результатов обучения |
| **76** | Май |  |  | Мини-проект | **1** | Слон | Учебный кабинет | Анализ, обобщение и обсуждение результатов обучения |

**Календарный учебно-тематический график.**

**Второй год обучения. Старший дошкольный возраст (6-7 лет)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| **Раздел «Первые шаги»** | | | | | | | | |
| **1, 2** | Сентябрь |  |  | Мониторинг | **2** | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. | Учебный кабинет | Входной контроль |
| **3** | Сентябрь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Мебель для отдыха | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **4** | Сентябрь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Мебель для занятий (стол, стул) | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **5** | Сентябрь |  |  | Творческое моделирование | **1** | Конструирование по замыслу | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Я вырасту здоровым»** | | | | | | | | |
| **6** | Сентябрь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Зубная щетка | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **7, 8** | Сентябрь |  |  | Конструирование по образцу | **2** | Чашка | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **9, 10** | Сентябрь |  |  | Конструирование по образцу | **2** | Баскетбольная корзина | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Домашние животные»** | | | | | | | | |
| **11** | Октябрь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Три поросенка | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **12** | Октябрь |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Далеко, далеко на лугу пасутся… | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **13** | Октябрь |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Козлята | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **14** | Октябрь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Жил-был пес | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **15** | Октябрь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Верблюд | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Дикие животные. Тайга»** | | | | | | | | |
| **16, 17** | Октябрь |  |  | Мини-проект | **2** | Северный олень | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **18** | Ноябрь |  |  | Мини-проект | **1** | Волк | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **19** | Ноябрь |  |  | Мини-проект | **1** | Лиса | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **20** | Ноябрь |  |  | Мини-проект | **1** | Заяц | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Транспорт»** | | | | | | | | |
| **21** | Ноябрь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Лодочка | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **22** | Ноябрь |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Машина | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **23** | Ноябрь |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Велосипед | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **24, 25** | Ноябрь |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Самолет | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **26, 27** | Декабрь |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Вертолет | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **28** | Декабрь |  |  | Творческое моделирование | **1** | Создание сказочного средства передвижения | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Птицы»** | | | | | | | | |
| **29** | Декабрь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Гадкий утенок | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **30** | Декабрь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Пингвины на льдине | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **31** | Декабрь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Полярная сова | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **32** | Декабрь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Пеликан | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **33** | Декабрь |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Страус | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «В гостях у сказки»** | | | | | | | | |
| **34** | Декабрь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Кот Матроскин и корова Мурка | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **35** | Январь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Три поросенка | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **36** | Январь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Волк и семеро козлят | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **37** | Январь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Гуси-лебеди | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Подводный мир»** | | | | | | | | |
| **38** | Январь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Рыбки | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **39** | Январь |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Краб маленький | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **40** | Январь |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Краб большой | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **41** | Январь |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Морская черепаха | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Военная техника»** | | | | | | | | |
| **42** | Февраль |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Корабль | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **43, 44** | Февраль |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Самолет | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Прогулка с динозаврами»** | | | | | | | | |
| **45** | Февраль |  |  | Мини-проект | **1** | Мамонт (на основе схемы слона) | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **46** | Февраль |  |  | Мини-проект | **1** | Архелон (черепаха) | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **47** | Февраль |  |  | Мини-проект | **1** | Плезиозавр - водный динозавр﻿ | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **48** | Февраль |  |  | Мини-проект | **1** | Бронтозавр | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **49** | Февраль |  |  | Мини-проект | **1** | Стегозавр | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **50** | Февраль |  |  | Мини-проект | **1** | Саркозух (на основе схемы крокодила) | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Зоопарк»** | | | | | | | | |
| **51** | Февраль |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Слон со слоненком | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **52, 53** | Февраль |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Жираф | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **54** | Март |  |  | Конструирование по инструкции | **1** | Черепаха | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Космос»** | | | | | | | | |
| **55** | Март |  |  | Конструирование по схеме | **1** | Луноход | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **56** | Март |  |  | Конструирование по образцу | **1** | Ракета | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Мой край-Югра»** | | | | | | | | |
| **57** | Март |  |  | Мини-проект | **1** | Вантовый мост через р.Обь | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **58** | Март |  |  | Мини-проект | **1** | Черный Лис-символ Сургута | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **59** | Март |  |  | Мини-проект | **1** | Скульптурная композиция «Стадо оленей» | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **60** | Март |  |  | Мини-проект | **1** | Долина мамонтов в Ханты-Мансийске | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **61, 62** | Март |  |  | Мини-проект | **2** | Качели, карусели (вариант 1) | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **63, 64** | Апрель |  |  | Мини-проект | **2** | Качели, карусели (вариант 2) | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **Раздел «Насекомые»** | | | | | | | | |
| **65, 66** | Апрель |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Скорпион | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **67, 68** | Апрель |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Муравей | Учебный кабинет | Наблюдение в ходе обучения с фиксацией результата |
| **69, 70** | Апрель |  |  | Мониторинг | **2** | Кузнечик | Учебный кабинет | Итоговый контроль |
| **Раздел «Здравствуй, лето!»** | | | | | | | | |
| **71, 72** | Май |  |  | Мониторинг | **2** | Вентилятор | Учебный кабинет | Итоговый контроль |
| **73, 74** | Май |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Очки | Учебный кабинет | Анализ, обобщение и обсуждение результатов обучения |
| **75, 76** | Май |  |  | Конструирование по схеме | **2** | Шезлонг | Учебный кабинет | Анализ, обобщение и обсуждение результатов обучения |

**2.2. Условия реализации программы**

**Принципы и подходы к формированию и реализации программы:**

* поддержка разнообразия детства; сохранение уникальности и самоценности детства как важного этапа в общем развитии человека;
* понимание (рассмотрение) детства как периода жизни значимого самого по себе, без всяких условий; значимого тем, что происходит с ребенком сейчас, а не тем, что этот период есть период подготовки к следующему периоду;
* личностно-развивающий и гуманистический характер взаимодействия взрослых (родителей (законных представителей), педагогических и иных работников Учреждения) и детей;
* уважение личности ребенка;
* реализация программы в формах, специфических для детей данной возрастной группы, прежде всего, в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей техническое развитие ребенка.

**Дидактические принципы построения программы**

* принцип развивающего образования, целью которого является развитие ребенка;
* сочетание принципа научной обоснованности и практической применимости (содержание программы должно соответствовать основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом иметь возможность реализации в массовой практике дошкольного образования);
* принцип соответствия критериям полноты, необходимости и достаточности (позволяет решать поставленные цели и задачи только на необходимом и достаточном материале, максимально приближаться к разумному "минимуму");
* принцип единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста, в процессе реализации которых формируются такие знания, умения и навыки, которые имеют непосредственное отношение к развитию детей дошкольного возраста;
* принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников, спецификой и возможностями образовательных областей;
* комплексно-тематический принцип построения образовательного процесса;
* принцип построения образовательного процесса на адекватных возрасту формах работы с детьми.

**Методологические подходы к формированию программы:**

*1. Личностно-ориентированный подход:*

* содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
* разностороннее, свободное и творческое развитие каждого ребенка, реализация их природного потенциала, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий развития воспитанников;
* целостное развитие дошкольников и готовность личности к дальнейшему развитию;
* поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
* психологическая защищенность ребенка, обеспечение эмоционального комфорта, создание условий для самореализации;
* развитие ребенка в соответствии с его склонностями, интересами и возможностями, создание условий для воспитания и обучения каждого воспитанника с учетом индивидуальных особенностей его развития (дифференциация и индивидуализация).

*2. Системно-деятельностный подход:*

* построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
* формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности, организация детской деятельности, в процессе которой они самостоятельно делают «открытия», узнают новое путем решения проблемных задач;
* креативность – «выращивание» у обучающихся способности переносить полученные знания в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребность детей самостоятельно находить решения нестандартных задач и проблемных ситуаций;
* овладение культурой – приобщение обучающихся к социокультурным нормам, традициям семьи, общества, государства, обеспечить способность ребенка ориентироваться в мире и действовать (или вести себя) в соответствии с интересами и ожиданиями других людей, социальных групп, общества и человечества в целом.

*3. Индивидуальный подход к воспитанию и обучению дошкольника.*

Определяется как комплекс действий педагога, направленный на выбор методов, приемов и средств воспитания и обучения в соответствии с учетом индивидуального уровня подготовленности и уровнем развития способностей воспитанников. Он же предусматривает обеспеченность для каждого ребенка сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, полноценного физического воспитания. При этом индивидуальный подход предполагает, что педагогический процесс осуществляется с учетом индивидуальных особенностей воспитанников (темперамента, характера, способностей, склонностей, мотивов, интересов и пр.), в значительной мере влияющих на их поведение в различных жизненных ситуациях. Суть индивидуального подхода составляет гибкое использование педагогом различных форм и методов воздействия с целью достижения оптимальных результатов воспитательного и обучающего процесса по отношению к каждому ребенку.

**Материально-техническое обеспечение и особенности организации**

**развивающей предметно – пространственной среды**

Понятие «Предметно-развивающая среда», как правило, определяется системой материальных объектов и средств деятельности ребенка, функционально моделирующей содержание развития его духовного и физического облика в соответствии с требованиями основной общеобразовательной программы дошкольного образования.

Созданию предметно-развивающей среды активно способствуют занятия по конструированию. Для эффективной организации занятий на дошкольном отделении обустроена среда, где проводятся занятия с детьми.

**Технические характеристики кабинета.**

Кабинет дополнительного образования расположен на третьем этаже, изолирован от других помещений учреждения. Кабинет соответствует требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам, имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

Кабинет разделен на три части:

1. Учебная зона: 25 кв.м. В учебной зоне расположены детские столы и стулья, с твердой деревянной поверхностью; на полу - мягкое ковровое покрытие. Имеется интерактивная доска, проектор.
2. Учебно-методическая зона (рабочее место педагога): 3 кв.м. В учебно-методической зоне находится письменный стол, стул, стол компьютерный, компьютер с выходом в Интернет, шкаф для хранения документации и учебно-методического материала (технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи).
3. Зона для хранения материалов: 3 кв.м. В зоне для хранения материалов расположены стеллажи, где расположены: наглядные пособия, учебно-методический материал, конструкторы.

Освещенность по рабочим местам: лампа люминесцентная (4 шт.)

Температурный режим: 18 – 20 С

Средства пожаротушения: есть (огнетушитель порошковый)

Пол: цемент, линолеум, мягкое ковровое покрытие.

Стены: обои.

Вход: 1 деревянная дверь.

Окно: 2 шт. без решеток.

**Технические средства обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Оборудование | Количество |
| 1 | Магнитофон LG | 1 шт. |
| 2 | Компьютерный моноблок Lenovo с выходом в Интернет | 1 шт. |
| 3 | Проектор CASIO | 1 шт. |
| 4 | Интерактивная доска Promethean | 1 шт. |
| 5 | Принтер WorkCentre 3335 | 1 шт. |

**Материально-техническое обеспечение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название | Количество |
| 1 | Конструктор HUNAROBO. | 12 |
| 2 | Конструктор LEGO Education WeDo | 4 |
| 3 | Конструктор LEGO Classic 10698 Большая коробка творческих кирпичиков | 20 |
| 4 | Конструктор LEGO Classic 10713 Чемоданчик для творчества | 13 |
| 5 | Конструктор LEGO Classic 10715 Модели на колёсах | 13 |
| 6 | Конструктор LEGO Duplo 10903 Пожарное дело | 10 |
| 7 | Конструктор LEGO Disney Princess 43172 Волшебный ледяной замок Эльзы | 10 |
| 8 | Конструктор LEGO Duplo 10913 Коробка с кубиками | 10 |
| 9 | Конструктор LEGO Duplo 10889 Летний домик Микки | 10 |
| 10 | Конструктор LEGO Duplo 10902 Последний участок | 10 |
| 11 | Конструктор LEGO Duplo 10872 Железнодорожный мост и рельсы | 10 |
| 12 | Конструктор LEGO Duplo 10906 Тропический остров | 10 |
| 13 | Конструктор LEGO Duplo 10907 Животные мира | 10 |
| 14 | Набор для совместной проектной деятельности "Общественный и муниципальный транспорт" | 1 |
| 15 | Набор для совместной проектной деятельности "Городская жизнь" | 1 |
| 16 | Игрушка – конструктор ЛЕГО Систем А/С. Часть 1 | 1 |
| 17 | Игрушка – конструктор ЛЕГО Систем А/С. Часть 2 | 1 |
| 18 | Базовый набор Робо Вундеркинд. Программируемый модульный конструктор | 2 |
| 20 | Ресурсный набор Робо Вундеркинд | 2 |
| 21 | Набор запасных частей Робо Вундеркинд | 2 |
| 22 | Конструктор LEGO Classic 11002 «Базовый набор кубиков» | 7 |
| 23 | Конструктор LEGO Classic 11003 «Кубики и глазки» | 7 |
| 24 | Конструктор Robo&Block | 17 |
| 25 | UARO coding robot базовый набор | 16 |
| 26 | ТЕХНОЛАБ Образовательный робототехнический модуль (предварительный модуль). 1 часть | 1 |
| 27 | ТЕХНОЛАБ Образовательный робототехнический модуль (предварительный модуль). 2 часть | 1 |
| 28 | Набор для конструирования Cubroid | 2 |
| 29 | Набор для конструирования TINKAMO | 2 |

**Конструкторы LEGO DUPLO.** Все детали конструкторов пластмассовые, яркие, без электроники. Это предварительный, не программируемый этап знакомства с робототехникой для детей от 3 лет. Наборы учат основам конструирования, простым механизмам и соединениям.

**Линейка конструкторов** **HUNA-MRT** для начинающих – это наборы серии **FUN&BOT и KICKY (MRT2)**. Все детали конструкторов пластмассовые, яркие, электроники минимум. Это предварительный, не программируемый этап знакомства с робототехникой для детей 6-8 лет. Наборы учат основам конструирования, простым механизмам и соединениям.

Роботы этого уровня не программируются и это плюс для детей дошкольного возраста – дети получают быстрый результат своей работы, не тратя время на разработку алгоритма, написание программы и т.п. При этом конструкторы включают электронные элементы: датчики, моторы, пульт управления – все это позволяет изучить основы робототехники.

Наборы сопровождаются подробными инструкциями и методическими материалами. Весь материал изложен в игровой форме – это сказки, рассказы, примеры из окружающей жизни.

**2.3. Формы аттестации**

С целью определения уровня конструкторских компетентностей старших дошкольников, определение продвижения детей в освоении программы проводится педагогическая диагностика (сентябрь, апрель).

Данные педагогической диагностики ориентируют педагогов на анализ овладения программным материалом, как отдельными детьми, так и группой в целом; его учет для конструирования дальнейшего воспитательно-образовательного процесса.

Формы проведения педагогической диагностики:

* наблюдение за деятельностью,
* дидактические и речевые игры.

В качестве активизации желания детей участвовать в диагностических заданиях используются игровые персонажи, а также создаются игровые ситуации.

Текущим контролем является диагностика, проводимая по окончанию каждого занятия, усвоенных детьми умений и навыков, правильности выполнения учебного задания (справился или не справился).

Итоговый контроль по темам проходит в виде проектных заданий, творческого конструирования. Результаты контроля фиксируются в протоколах.

Критериями выполнения программы служат: знания, умения и навыки детей.

Диагностические задания включены в образовательную деятельность, их проведение не требует дополнительного времени.

Для активизации самостоятельности отдельного ребенка, предлагается индивидуальная деятельность - задания, вопросы, игры.

**2.4. Оценочные материалы**

**Механизм оценки получаемых результатов:**

Выделяются следующие **критерии диагностики** конструкторской компетентности старших дошкольников:

* Сборка модели по схеме.
* Сборка модели по образцу.
* Сборка модели по инструкции педагога.
* Сборка модели по фото, иллюстрации.
* Создание новых моделей.

Результаты по критериям заносятся в карты диагностики конструкторских компетентностей старших дошкольников (Приложение 1).

**Методы оценки**

По критериям определены и описаны три уровня их выполнения: низкий, средний и высокий. Уровни определяются в зависимости от степени самостоятельности выполнения ребенком предложенного задания. За единицу измерения взята самостоятельность как интегративное качество личности ребенка, отражающее все сферы его личности.

**Диагностика уровня знаний и умений у детей 5-6 лет.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень развития ребенка | Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме, инструкции | Умение правильно  конструировать поделку по замыслу |
| Высокий | Ребенок самостоятельно делает постройку, используя образец, схему, инструкцию педагога,  действует самостоятельно и практически без ошибок в размещении элементов конструкции относительно друг друга. | Ребенок самостоятельно разрабатывает замысел в разных его звеньях (название предмета, его назначение, особенности строения). Самостоятельно работает над постройкой. |
| Средний | Ребенок делает незначительные ошибки при работе по образцу, схеме, инструкции, правильно выбирает детали, но требуется помощь при определении их в пространственном расположении. | Тему постройки ребенок определяет заранее. Конструкцию, способ ее построения находит путем практических проб, требуется помощь взрослого. |
| Низкий | Ребенок не умеет правильно «читать» схему, ошибается в выборе деталей и их расположении относительно друг друга. | Замысел у ребенка неустойчивый, тема меняется в процессе практических действий с деталями. Создаваемые конструкции нечетки по содержанию. Объяснить их смысл и способ построения ребенок не может. |

**Диагностика уровня знаний и умений у детей 6 -7 лет.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень развития ребенка | Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме | Умение правильно  конструировать поделку по замыслу |
| Высокий | Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, инструкции педагога помощь взрослого не требуется. | Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования. |
| Средний | Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, инструкции педагога, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их. | Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей. |
| Низкий | Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого. | Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оценка уровня подготовки** | | **Процент результативности,**  **средний бал** |
| **вербальный аналог** | **балл (отметка)** |
| Высокий (оптимальный) уровень | 3 | 2,6 - 3 |
| Средний (достаточный) уровень | 2 | 2 - 2,5 |
| Низкий уровень | 1 | 0 - 1,9 |

**2.5. Методические материалы**

**Содержание деятельности по образовательным областям**

Занятия конструированием, а также общение в процессе работы способствуют разностороннему развитию обучающихся. Интегрирование различных образовательных областей в учебном курсе «Основы робототехники» открывает новые возможности для реализации новых образовательных концепций, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей, охватывая следующие направления развития:

**Познавательное развитие.**

Формирование у детей целостной картины окружающего мира. Накопление и обогащение эмоционально-чувственного опыта в процессе непосредственного восприятия объектов и явлений нашего мира посредством видео - и аудио - материалов. Развитие умения последовательного сложения деталей по схеме, инструкциям, учитывая способы крепления деталей; передача особенностей предметов средствами конструктора «HUNAROBO». Развитие умения анализировать, выделяя характерные особенности предмета, функциональные части; установление связи между их назначением и строением. Формирование устойчивого интереса к конструктивной деятельности; желания экспериментировать, творить, изобретать.

**Социально – коммуникативное развитие.**

Обучение принципам совместной работы и обмена идеями, совместно обучаться в рамках одной группы. Подготовка и проведение демонстрации модели. Становление самостоятельности: распределять обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавать модели реальных объектов и процессов, видеть реальный результат своей работы.

**Речевое развитие.**

Общение в устной форме с использованием специальных терминов. Участие в беседе, умение высказывать собственное мнение. Умение аргументировано и доброжелательно оценивать ответы сверстников. Самостоятельное составление рассказов о конструкциях, сюжетных и творческих рассказов.

**Содержание деятельности по возрастным категориям**

Содержание образовательной деятельности по программе предполагает 2 ступени обучения:

*1 ступень* - «Новичок» для детей 5-6 лет. Здесь дети знакомятся с возможностями конструирования игрушек и моделей из конструктора HUNAROBO.  Организация образовательной деятельности, на данном этапе, строится как в индивидуальных, так и подгрупповых формах.

**Задачи обучения**

1. Познакомить детей с названиями деталей конструктора «HUNAROBO», различать и называть их.
2. Продолжать знакомить детей с различными способами крепления деталей «HUNAROBO».
3. Продолжать учить детей рассматривать предметы и образцы, анализировать готовые постройки; выделять в разных конструкциях существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия признаков по форме, размеру зависят от назначения предметов; воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки.
4. Продолжать учить детей работать коллективно.
5. Учить мысленно, изменять пространственное положение конструируемого объекта, его частей, деталей, представлять какое положение они займут после изменения.
6. Учить анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность и на основе этого создавать образ объекта.
7. Учить детей конструировать по схеме, предложенной взрослым и строить схему будущей конструкции.
8. Учить конструировать по условиям задаваемым взрослым, сюжетом игры.
9. Учить конструировать по замыслу, самостоятельно отбирать тему, отбирать материал и способ конструирования.
10. Дать понятие что такое симметрия.
11. Учить работать в паре.
12. Учить размещать постройку на плате, сооружать коллективные постройки.
13. Учить передавать характерные черты сказочных героев средствами HUNA - конструктора.
14. Развивать конструктивное воображение, мышление, память, внимание.
15. Дать возможность детям поэкспериментировать с HUNA- конструктором.

*2 ступень*- «Робо - техник» для детей 6-7 лет и предполагает совершенствование умений и навыков конструирования с использованием робототехнических конструкторов HUNAROBO.

**Задачи обучения**

1. Формировать интерес к конструктивной деятельности.

2. Закреплять знания детей о деталях «HUNAROBO», называть их.

3. Продолжать учить выделять при рассматривании схем, иллюстраций, фотографий как общие, так и индивидуальные признаки, выделять основные части предмета и определять их форму.

4. Учить соблюдать симметрию и пропорции в частях построек, определять их на глаз и подбирать соответствующий материал.

5. Учить детей представлять, какой будет их постройка, какие детали лучше использовать для её создания и в какой последовательности надо действовать.

6. Продолжать учить работать в коллективе, сооружать коллективные постройки.

7. Дать представление об архитектуре и архитекторах, чем занимаются.

8. Учить сооружать постройку по замыслу.

9. Учить сооружать постройки по фотографии, схеме.

10. Продолжать учить сооружать постройки по заданным условиям, сложные и разнообразные постройки с архитектурными подробностями.

11. Учить устанавливать зависимость между формой предмета и его назначением.

12. Продолжать учить детей работать в паре.

13. Продолжать учить детей размещать постройку на плате, сооружать коллективные постройки.

14. Продолжать учить детей передавать характерные черты сказочных героев средствами «HUNAROBO».

15. Учить мысленно изменять пространственное положение объекта, его частей.

16. Учить создавать движущиеся конструкции, находить простые технические решения.

17. Продолжать учить детей разнообразным вариантам скрепления элементов между собой.

18. Продолжать учить рассказывать о своей постройке.

19. Развивать воображение и творчество, умение использовать свои конструкции в игре.

**Формы, способы, методы и средства реализации программы**

Конструкторы «HUNAROBO» предназначены для того, чтобы положить начало формированию у обучающихся старшего дошкольного возраста целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире. Это позволяет расширить и углубить технические знания и навыки дошкольников, стимулировать интерес и любознательность к техническому творчеству, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать гипотезы. На данном этапе работы организуется совместная проектная деятельность, активное привлечение родителей к совместному техническому творчеству.

Воспитательно - образовательный процесс направлен на развитие природных задатков детей, на реализацию их интересов и способностей.

Каждое занятие по программе «Основы робототехники» строится на совместной деятельности педагога и обучающихся и направлено, в первую очередь, на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала.

При проведении занятий применяется личностно-ориентированная технология обучения, в центре внимания которой неповторимая личность, стремящаяся к реализации своих возможностей, а также системно - деятельностный метод обучения.

В процессе обучения используются дидактические игры, отличительной особенностью которых является обучение средствами активной и интересной для детей игровой деятельности.

*Дидактические игры, используемые на занятиях, способствуют:*

* развитию мышления (умение доказывать свою точку зрения, анализировать конструкции, сравнивать, генерировать идеи и на их основе синтезировать свои собственные конструкции), речи (увеличение словарного запаса, выработка научного стиля речи), мелкой моторики;
* воспитанию ответственности, аккуратности, отношения к себе как самореализующейся личности, к другим людям (прежде всего к сверстникам), к труду;
* обучению основам конструирования, моделирования.

**Основные формы и приёмы работы:**

* беседа;
* просмотр видео материалов;
* просмотр презентаций;
* познавательная игра;
* развивающие игры;
* задание по образцу (с использованием инструкции);
* творческое моделирование;
* соревнования;
* мини-проекты.

**Алгоритм организации учебного занятия (совместной деятельности) состоит из 4 этапов:**

* Установление взаимосвязей.
* Конструирование.
* Рефлексия.
* Развитие.

**Установление взаимосвязей**

При установлении взаимосвязей обучающиеся как бы «накладывают» новые знания на те, которыми они уже обладают, расширяя, таким образом, свои познания. К каждому из заданий прилагается презентация, которая служит для того, чтобы проиллюстрировать занятие, заинтересовать обучающихся, побудить их к обсуждению темы занятия.

**Конструирование**

Учебный материал лучше всего усваивается тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа с конструктором базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание моделей. В каждом задании комплекта для этапа «Конструирование» приведены подробные пошаговые инструкции. При желании можно специально отвести время для усовершенствования предложенных моделей, или для создания своих собственных.

**Рефлексия**

Обдумывая и осмысливая проделанную работу, обучающиеся углубляют понимание предмета. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. В разделе «Рефлексия» обучающиеся исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, проводят расчеты, измерения, оценки возможностей модели, придумывают сюжеты, задействуя в них свои модели. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений обучающихся.

**Развитие**

Процесс обучения всегда более приятен и эффективен, если есть стимулы. Поддержание такой мотивации и удовольствие, получаемое от успешно выполненной работы, естественным образом вдохновляют обучающихся на дальнейшую творческую работу. В раздел «Развитие» для каждого занятия включены идеи по созданию более сложных моделей.

**2.6. Воспитательный компонент**

**Цели и задачи воспитания.**

**Цель воспитания в ДОО** – личностное развитие ребенка дошкольного возраста, проявляющееся:

* в усвоении им знаний основных норм, которые общество выработало на основе базовых ценностей современного общества (в усвоении ими социально значимых знаний);
* в развитии его позитивных отношений к этим ценностям (в развитии их социально значимых отношений);
* в приобретении им соответствующего этим ценностям опыта поведения, применения сформированных знаний и отношений на практике (в приобретении опыта социально значимых дел).

**Задачи:**

* Создание организационно-педагогических условий в части воспитания, личностного развития и социализации детей дошкольного возраста.
* Приобщение к базовым социокультурным ценностям Российской цивилизации, знаниям и уважению традиции своего народа.
* **Усвоение:**
* представления о собственной принадлежности и других людей к определённому полу, о составе семьи, родственных отношениях и взаимосвязях, распределении семейных обязанностей; об обществе, его культурных ценностях; о государстве и принадлежности к нему.
* сознательного отношения к сохранению и укреплению здоровья физического, психического и нравственного;
* инициативности через умение делать выбор и принимать решение на основе социокультурных и духовно-нравственных ценностей; умения управлять собой, своим поведением, поступками и взаимодействием со сверстниками и взрослыми; добросовестности собственного труда ребёнка, основанного на самоконтроле;
* способности принимать общую цель и условия согласованных действий;
* сформированности интеллектуально-речевых предпосылок для начала систематического школьного обучения.
* **Развитие:**
* чувства патриотизма, гражданственности, устойчивой и бескорыстной привязанности к своему Отечеству, малой Родине, семье, сверстникам и соотечественникам, доброе и бережное отношение к природе и окружающему миру;
* понимания роли труда для благополучия жизни человека, уважительного отношения к результатам труда других людей, сознания общественной значимости труда взрослых;
* проявления осознанного: проявление интереса к чтению детской литературы; чётко дифференцирует личностные качества и поведение литературных героев, способен аргументировать свои суждения; способен опираться на главные жизненные ценности, решать социальные, интеллектуальные и личностные задачи, адекватные возрасту;
* проявления сформированности гуманистической направленности в поведении;
* имеет представление о нравственных качествах людей;
* **Приобретение:**
* умения оценивать свои поступки с морально-нравственной позиции и отражать, реализуя собственный замысел свои знания, чувства и социокультурный опыт в игре, художественно-творческой деятельности;
* навыков общения со взрослыми и сверстниками; использования в общении простых и развёрнутых высказываний;
* умения доброжелательно отстаивать свою позицию;
* умения адекватно оценивать свои возможности осуществлять то или иное задание, выбранное дело.

**Формы работы с воспитанниками:**

* беседа,
* практическое занятие,
* мастер – класс,
* экскурсия,
* праздники,
* выставки,
* конкурсы,
* игры.

**Особенности взаимодействия с семьями воспитанников.**

При реализации краеведческой программы важным аспектом является взаимодействие с семьей, которое строится на понимании того, что родители - это полноправные участники образовательного процесса.

Вовлечение родителей в образовательное пространство: расширяет круг общения, повышает мотивацию и интерес детей; способствует формированию личности, воспитанию любви к своим родным и близким, дому, детскому саду, любви к родному городу, родной природе, так как семья занимает ведущее место в нравственно-духовном, патриотическом воспитании детей.

Совместные занятия с мамой или папой - это качественное время, проведенное со своим малышом, которое помогает родителям увидеть, как интересно можно развивать своего ребенка дома, как правильно играть.

**Формы и виды взаимодействия** **с семьями воспитанников:**

* Консультирование, советы и рекомендации по вопросам посещения с детьми музеев, выставок, экспозиций, памятных мест;
* совместные экскурсии детей и родителей к памятникам архитектуры, посещение городского музея, выставочного зала, библиотеки, театра «Петрушка»;
* совместная подготовка и проведение народных праздников; театрализованных представлений;
* участие в создании мини-музея в ДОУ (создание макетов, подбор экспонатов, оформление альбомов, составление рассказов, загадок и т.д.);
* организация выставок совместного творчества взрослых и детей, фотовыставок;
* оформление буклетов, памяток;
* сетевое взаимодействие;
* участие в совместных акциях; творческих, познавательных проекта.

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 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.

**Планируемые результаты воспитания**

**Портрет выпускника образовательной организации,**

**осуществляющей образовательную деятельность на уровне дошкольного образования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Портрет Гражданина России 2035 года**  *(общие характеристики)* | **Базовые направления воспитания духовно-нравственных ценностей на уровне дошкольного образования** | **Портрет выпускника ОО, осуществляющих образовательный процесс на уровне дошкольного образования.**  *(уточненные характеристики (дескрипторы)* | **Планируемые результаты** |
| **1. Патриотизм.**  Хранящий верность идеалам Отечества, гражданского общества, демократии, гуманизма, мира во всем мире. Действующий в интересах обеспечения безопасности и благополучия России, сохранения родной культуры, исторической памяти и преемственности на основе любви к Отечеству, малой Родине, сопричастности к многонациональному народу России, принятия традиционных духовно-нравственных ценностей человеческой жизни, семьи, человечества, уважения к традиционным религиям России. Уважающий прошлое родной страны и устремленный в будущее. | - Формирование основ гражданской идентичности.  - Формирование семейных ценностей. | 1.1. Любящий свою семью, принимающий ее ценности и поддерживающий традиции.  1.2. Любящий свою малую Родину и имеющий представление о России в мире, испытывающий симпатии и уважение к людям разных национальностей.  1.3. Эмоционально и уважительно реагирующий на государственные символы; демонстрирующий интерес и уважение к государственным праздникам и важнейшим событиям в жизни России, места, в котором он живет.  1.4. Активно участвующий в делах семьи, группы детского сада, своей малой Родины (города, села). | − имеет представления о семейных ценностях, семейных традициях, бережном отношение к ним;  − проявляет нравственные чувства, эмоционально-ценностное отношение к семье;  − проявляет ценностное отношение к прошлому и будущему – своему, своей семьи, своей страны;  − проявляет уважительное отношение к родителям, к старшим, заботливое отношение к младшим;  − имеет первичные представления о гражданских ценностях, ценностях истории, основанных на национальных традициях, связи поколений, уважении к героям России;  − знает символы государства – Флаг, Герб Российской Федерации и символику субъекта Российской Федерации, в которой находится образовательная организация;  − проявляет высшие нравственные чувства: патриотизм, уважение к правам и обязанностям человека;  − имеет начальные представления о правах и обязанностях человека, гражданина, семьянина, товарища.  − проявляет познавательный интерес и уважение к важнейшим событиям истории России и ее народов, к героям России; − проявляет интерес к государственным праздникам и имеет желание участвовать в праздниках и их организации в ОО |
| **2. Гражданская позиция и правосознание.**  Активно и сознательно принимающий участие в достижении национальных целей развития России в различных сферах социальной жизни и экономики, участвующий в деятельности общественных объединениях, волонтерских и благотворительных проектах. Принимающий и учитывающий в своих действиях ценность и неповторимость, права и свободы других людей на основе развитого правосознания. | Формирование основ гражданской идентичности.  Развитие основ нравственной культуры.  Формирование основ межэтнического взаимодействия. | 2.1. Уважающий этнокультурные, религиозные особенности других людей (сверстников, взрослых).  2.2. Принимающий ценность человеческой жизни и неповторимость прав и свобод других людей.  2.3. Доброжелательный по отношению к другим людям, включая людей с ОВЗ, эмоционально отзывчивый, проявляющий понимание и сопереживание, готовый оказать посильную помощь нуждающимся в ней сверстникам и взрослым.  2.4. Знающий и понимающий основы правовых норм, регулирующих отношения между людьми.  2.5. Способный к оценке своих действий и высказываний, оценке их влияния на других людей.  2.6. Осознающий и принимающий элементы гендерной идентичности, психологических и поведенческих особенностей человека определенного пола, включая типичное ролевое поведение. | − имеет представления об этических нормах взаимоотношений между людьми разных этносов, носителями разных убеждений, представителями различных культур.  − имеет первичные представления о многонациональности России, об этнокультурных традициях, фольклоре народов России.  − понимает, что все люди имеют равные права и могут выступать за них. |
| 1. **Социальная**   **направленность и зрелость.**  Проявляющий самостоятельность и ответственность в постановке и достижении жизненных целей, активность, честность и принципиальность в общественной сфере, нетерпимость к проявлениям непрофессионализма в трудовой деятельности, уважение и признание ценности каждой человеческой личности, сочувствие и деятельное сострадание к другим людям. Сознательно и творчески проектирующий свой жизненный путь, использующий для разрешения проблем и достижения целей средства саморегуляции, самоорганизациии рефлексии. | Развитие основ нравственной культуры.  Формирование основ межэтнического взаимодействия. | 3.1. Имеющий начальные представления о нравственных ценностях в отношении общества, сверстников, взрослых, природного и предметного окружения и себя самого в окружающем мире.  3.2. Проявляющий разнообразные морально-нравственные чувства, эмоционально-ценностное отношение к окружающим людям, природе и предметному миру, к самому себе (гордость, удовлетворённость, стыд, доброжелательность и т.д.).  3.3. Начинающий осознавать себя (свое «Я») в соответствии с семейными, национальными, нравственными ценностями, нормами, правилами поведения.  3.4. Различающий основные проявления добра и зла, принимает и уважает ценности общества, правдивый, искренний, способный к сочувствию и заботе, к нравственному поступку, проявляет ответственность за свои действия и поведение. | − имеет первичные представления о нравственных ценностях в отношении общества, сверстников, взрослых, предметного мира и себя в этом мире;  − проявляет нравственные чувства, эмоционально- ценностного отношения к окружающим людям, предметному миру, к себе;  − испытывает чувства гордости, удовлетворенности, стыда от своих поступков, действий и поведения;  − доброжелательный, умеющий слушать и слышать собеседника, обосновывать свое мнение;  − способный выразить себя в игровой, досуговой деятельности и поведении в соответствии с нравственными ценностями:  − самостоятельно применяет усвоенные правила, владеет нормами, конструктивными способами взаимодействия с взрослыми и сверстниками (умение договариваться, взаимодействовать в игровых отношениях в рамках игровых правил и т.д.);  − преобразует полученные знания и способы деятельности, изменяет поведение и стиль общения со взрослыми и сверстниками в зависимости от ситуации;  − способен к творческому поведению в новых ситуациях в соответствии с принятой системой ценностей;  − выражает познавательный интерес к отношениям, поведению людей, стремление их осмысливать, оценивать в соответствии с усвоенными нравственными нормами и ценностями;  − задает вопросы взрослым;  − экспериментирует в сфере установления отношений, определения позиции в собственном поведении;  − способен самостоятельно действовать, в случае затруднений обращаться за помощью;  − осознает возможности совместного поиска выхода из сложившейся проблемной ситуации или принятия решений;  − использует тактики разговорной дисциплины (спокойно сидеть, слушать, дать возможность высказаться);  − умеет слушать и уважать мнения других людей;  − умеет пойти навстречу другому при несовпадающих интересах и мнениях, найти компромисс и совместно прийти к решению, которое поможет достигнуть баланса интересов;  − пытается соотнести свое поведение с правилами и нормами общества;  − осознает свое эмоциональное состояние;  − имеет свое мнение, может его обосновать;  − осознает, что существует возможность влияния на свое окружение, достижения чего-либо и необходимость нести за это ответственность, что способствует постепенному приобретению навыка принимать осознанные решения;  − имеет начальные способности управлять своим поведением, планировать свои действия:  − старается не нарушать правила поведения, испытывает чувство неловкости, стыда в ситуациях, где его поведение неблаговидно;  − поведение в основном определяется представлениями о хороших и плохих поступках. |
| **4. Интеллектуальная самостоятельность.**  Системно, креативно и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, самореализующийся в профессиональной и личностной сферах на основе этических и эстетических идеалов |  | 4.1. Способный выразить себя в разных видах деятельности (игровой, трудовой, учебной и пр.) в соответствии с нравственными ценностями и нормами.  4.2. Проявляющий личностные качества, способствующие познанию, активной социальной деятельности: инициативный, самостоятельный, любознательный, наблюдательный, креативный, испытывающий потребность в самовыражении, в том числе творческом.  4.3. Активный, проявляющий самостоятельность и инициативу в познавательной, игровой, коммуникативной и продуктивных видах деятельности и в самообслуживании.  4.4. Способный чувствовать прекрасное в быту, природе, поступках, искусстве, стремящийся к отображению прекрасного в продуктивных видах деятельности, обладающий основами художественно-эстетического вкуса. Эмоционально отзывчивый к душевной и физической красоте человека, окружающего мира, произведений искусства.  4.5. Способный к самостоятельному поиску решений в зависимости от знакомых жизненных ситуаций.  4.6. Мотивированный к посильной проектной и исследовательской деятельности экспериментированию, открытиям, проявляющий любопытство и стремление к самостоятельному решению интеллектуальных и практических задач.  4.7. Не принимающий действия и поступки, противоречащие нормам нравственности и культуры поведения. | − проявляет любознательность и интерес к поиску и открытию информации, способствующей осознанию и обретению своего места в обществе (коллективе сверстников в детском саду и новых общностях, в кругу знакомых и незнакомых взрослых);  − проявляет инициативу по улучшению качества жизни окружающих людей в процессе постановки и посильного решения практических проблем в реализации собственных проектных замыслов; − проявляет инициативу в получении новой информации и практического опыта, мотивируя ее потребностью в саморазвитии и желанием помогать другим людям, взаимодействовать с ними в решении посильных, но серьезных общественных задач. |
| 1. **Зрелое сетевое поведение.**   Эффективно и уверенно осуществляющий сетевую коммуникацию и взаимодействие на основе правил сетевой культуры и сетевой этики, управляющий собственной репутацией в сетевой среде, формирующий «здоровый» цифровой след | Формирование основ информационной и экологической культуры. | 5.1. Способный отличать реальный мир от воображаемого и виртуального и действовать сообразно их специфике.  5.2. Способный общаться и взаимодействовать с другими детьми и взрослыми с помощью простых цифровых технологий и устройств.  5.3. Понимающий правила использования различных средств сетевой среды без вреда для физического и психического здоровья и подчиняется требованиям ограничения времени занятий с подобными устройствами. | − осознанно выполняет правила эргономики использования разных средств сетевой среды и виртуальных ресурсов;  − использует простые средства сетевого взаимодействия для установления общественно полезных и продуктивных контактов с другими людьми;  − понимает прагматическое назначение цифровой среды и ее рациональные возможности в получении и передаче информации, создании общественно полезных продуктов и т.д. |
| 1. **Экономическая активность.**   Проявляющий стремление к созидательному труду, успешно достигающий поставленных жизненных целей за счет высокой экономической активности и эффективного поведения на рынке труда в условиях многообразия социально-трудовых ролей, мотивированный к инновационной деятельности | Развитие основ нравственной культуры. Воспитание культуры труда. | 6.1. Ценящий труд в семье и в обществе, уважает людей труда, результаты их деятельности, проявляющий трудолюбие при выполнении поручений и в самостоятельной деятельности. Бережно и уважительно относящийся к результатам своего труда, труда других людей.  6.2. Имеющий элементарные представления о профессиях и сферах человеческой деятельности, о роли знаний, науки, современного производства в жизни человека и общества.  6.3. Стремящийся к выполнению коллективных и индивидуальных проектов, заданий и поручений.  6.4. Стремящийся к сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в трудовой деятельности.  6.5. Проявляющий интерес к общественно полезной деятельности. | − имеет первичные представления о ценностях труда, о различных профессиях;  − проявляет уважение к людям труда в семье и в обществе;  − проявляет навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в трудовой деятельности. |
| 1. **Коммуникация и сотрудничество.**   Доброжелательно, конструктивно и эффективно взаимодействующий с другими людьми – представителями различных культур, возрастов, лиц с ограниченными возможностями здоровья (в том числе в составе команды); уверенно выражающий свои мысли различными способами на русском и родном языке | Развитие основ нравственной культуры.  Формирование основ межэтнического взаимодействия. | 7.1. Владеющий основами речевой культуры, дружелюбный и доброжелательный, умеющий слушать и слышать собеседника, взаимодействовать со взрослыми и сверстниками на основе общих интересов и дел.  7.2. Следующий элементарным общественным нормам и правилам поведения, владеет основами управления эмоциональным состоянием (эмоциональный интеллект).  7.3. Ориентирующийся в окружающей среде (городской, сельской), следует принятым в обществе нормам и правилам поведения (социальный интеллект).  7.4. Владеющий средствами вербального и невербального общения.  7.5. Демонстрирующий в общении самоуважение и уважение к другим людям, их правам и свободам.  7.6. Принимающий запрет на физическое и психологическое воздействие на другого человека. | − умеет выслушать замечание и адекватно отреагировать на него (эмоционально, вербально);  − умеет выразить и отстоять свою позицию, а также принять позицию другого человека (сверстника, взрослого);  − не принимает лжи (в собственном поведении и со стороны других людей);  − стремится обличить несправедливость и встать на защиту несправедливо обиженного;  − выполняет разные виды заданий, поручений, просьб, связанных с гармонизацией общественного окружения;  − умеет выступить и в роли организатора, и в роли исполнителя в деловом, игровом, коммуникативном взаимодействии;  − оказывает посильную помощь другим людям (сверстникам и взрослым) по их просьбе и собственной инициативе. |
| **8. Здоровье и безопасность.** Стремящийся к гармоничному развитию, осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни и поведения, безопасного для человека и окружающей среды (в том числе и сетевой), воспринимающий природу как ценность, обладающий чувством меры, рачительно и бережно относящийся к природным ресурсам, ограничивающий свои потребности | Формирование основ экологической культуры. | 8.1. Обладающий жизнестойкостью и оптимизмом, основными навыками личной и общественной гигиены, стремится соблюдать правила безопасного поведения в быту, социуме, природе.  8.2. Обладающий элементарными представлениями об особенностях здорового образа жизни.  8.3. Обладающий элементарными представлениями о правилах безопасности дома, на улице, на дороге, на воде.  8.4. Соблюдающий правила здорового, экологически целесообразного образа жизни и поведения, безопасного для человека и окружающей среды.  8.5. Чутко и гуманно относящийся ко всем объектам живой и неживой природы.  8.6. Признающий жизнь как наивысшую ценность.  свое | − владеет основами умения регулировать свое поведение и эмоции в обществе, сдерживать негативные импульсы и состояния;  − знает и выполняет нормы и правила поведения в общественных местах в соответствии с их спецификой (детский сад, транспорт, поликлиника, магазин, музей, театр и пр.);  − умеет донести свою мысль до собеседника на основе особенностей его личности (возрастных, национальных, физических) с использованием разных средств общения;  − спокойно реагирует на непривычное поведение других людей, стремится обсудить его с взрослыми без осуждения;  − не применяет физического насилия и вербальной агрессии в общении с другими людьми; отстаивает свое достоинство и свои права в обществе сверстников и взрослых;  − помогает менее защищенным и слабым сверстникам отстаивать их права и достоинство;  − имеет первичные представления об экологических ценностях, основанных на заботе о живой и неживой природе, родном крае, бережном отношении к собственному здоровью;  − проявляет желание участвовать в экологических проектах, различных мероприятиях экологической направленности;  − проявляет разнообразные нравственные чувства, эмоционально-ценностное отношение к природе;  − имеет начальные знания о традициях нравственно-этического отношения к природе в культуре России, нормах экологической этики. |
| **9. Мобильность и устойчивость.**  Сохраняющий внутреннюю устойчивость в динамично меняющихся и непредсказуемых условиях, гибко адаптирующийся к изменениям, проявляющий социальную, профессиональную и образовательную мобильность, в том числе в форме непрерывного самообразования и самосовершенствования | Формирование основ социокультурных ценностей. | 9.1. Стремящийся к выполнению коллективных и индивидуальных проектов, заданий и поручений.  9.2. Проявляющий интерес к общественно полезной деятельности.  9.3. Проявляющий в поведении и деятельности основные волевые качества: целеустремленность, настойчивость, выносливость, усидчивость; осуществляющий элементарный самоконтроль и самооценку результатов деятельности и поведения.  9.4. Способный к переключению внимания и изменению поведения в зависимости от ситуации. | − участвует в посильных общественно-значимых социальных проектах;  − выполняет просьбы и поручения взрослых и сверстников;  − умеет распределить и удержать собственное внимание в процессе деятельности, самостоятельно преодолеть в ее ходе трудности;  − адекватно оценивает результаты своей деятельности и стремится к их совершенствованию;  − проявляет основы способности действовать в режиме многозадачности |

**Условия воспитания:**

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива в ДОУ 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. Методами оценки результативности реализации программы в части воспитания является педагогическое наблюдение, педагогический анализ результатов анкетирования, тестирования, опросы.

Календарный план воспитательной работы представлен перечнем запланированных воспитательно – значимых событий, утвержденных в программе воспитания учреждения.

**Календарный план воспитательной работы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | | Наименование мероприятия по программе воспитания | Дата проведения | Форма проведения мероприятия | Практический результат  и информационный продукт,  иллюстрирующий успешное  достижение цели события | |
| Сентябрь | | | | | | |
| 1 | | День знаний | 1 | Досуговые мероприятия | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 2 | | Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций) | 1 | Беседа.  Решение проблемных ситуаций, задач | |  |
| 3 | | День солидарности в борьбе с терроризмом | 3 | Беседа.  Решение проблемных ситуаций, задач | |  |
| 4 | | Неделя безопасности дорожного движения | 25 - 29 | Игры. Беседа.  Решение проблемных ситуаций, задач | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 5 | | День работника дошкольного образования | 27 | Беседа о работе сотрудников дошкольного учреждения | |  |
| Октябрь | | | | | | |
| 6 | | Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации) | 4 | Беседа.  Решение проблемных ситуаций, задач | |  |
| 7 | | Международный день учителя | 5 | Беседа о работе учителя | |  |
| 8 | | Всемирный день математики | 15 | Решение математических задач | |  |
| 9 | | Международный день школьных библиотек  (четвертый понедельник октября) | 25 | Экскурсия в библиотеку | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 10 | | «В гостях у Осени» | 23-27 | Досуговые мероприятия | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| Ноябрь | | | | | | |
| 11 | | День народного единства | 4 | Рассказ | |  |
| 12 | | Музыкально-спортивный праздник «Мы вместе. Мы едины» | 4 | Досуговые мероприятия | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 13 | | Выставка детского творчества | 1-15 | Выставка | |  |
| 14 | | День матери в России | 26 | Конкурс чтецов «Мамочка моя» | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 15 | | 27-30 | Досуговые мероприятия | |
| Декабрь | | | | | | |
| 16 | День Неизвестного Солдата | | 3 | Беседа.  Рассказ | |  |
| 17 | Международный день инвалидов | | 3 | Беседа.  Решение проблемных ситуаций, задач | |  |
| 18 | Единый урок «Права человека» | | 10 | Беседа.  Рассказ | |  |
| 19 | День Конституции Российской Федерации (12 декабря) | | 12 | Беседа.  Рассказ | |  |
| 20 | Цикл мероприятий к Новому году | | 14 | Проведение акции «Безопасный Новый год» | |  |
| 21 | 20-25 | Новогодние утренники | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 22 | 15-29 | Выставка детского творчества | |  |
| Январь | | | | | | |
| 23 | | Зимние забавы | 9-13 | Досуговые мероприятия | |  |
| 24 | | День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944 год) | 27 | Беседа.  Рассказ | |  |
| Февраль | | | | | | |
| 25 | | Цикл мероприятий к Дню защитника Отечества | 23 | Музыкально-спортивный праздник | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 26 | | 15-23 | Выставка детского творчества | |  |
| Март | | | | | | |
| 27 | | Всемирный день иммунитета | 1 | Беседа о здоровом образе жизни | |  |
| 28 | | Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны) | 1 | Беседа.  Решение проблемных ситуаций, задач | |  |
| 29 | | Цикл мероприятий к Международному женскому дню | 8 | Досуговые мероприятия | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 30 | | 1-5 | Выставка детского творчества | |  |
| 31 | | 4 | Конкурс чтецов | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 32 | | Неделя математики | 14-20 | Решение математических задач | |  |
| 33 | | День воссоединения Крыма и России | 18 | Флешмоб | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| Апрель | | | | | | |
| 34 | | Цикл мероприятий к Дню космонавтики. | 12 | Гагаринский урок ‹Космос - это мы» | |  |
| 35 | | 11, 12 | Досуговые мероприятия «Космобум» | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 36 | | 1-12 | Выставка детского творчества | |  |
| 37 | | Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (день пожарной охраны) | 30 | Беседа по правилам безопасного поведения «Огонь-друг, огонь-враг» | |  |
| 38 | | Выпускные утренники | 22-26 | Досуговые мероприятия | |  |
| Май | | | | | | |
| 39 | | Цикл мероприятий к Дню Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов | 9 | Беседа.  Рассказ | |  |
| 40 | | 6-8 | Музыкально-спортивный праздник | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 41 | | 6-15 | Выставка детского творчества | |  |
| 42 | | Международный день семьи | 15 | Фотовыставка «Моя семья» | |  |
| 43 | | День государственного флага Российской Федерации | 22 | Флешмоб | | Новость на сайт **с** фотографиями |
| 44 | | День славянской письменности и культуры | 24 | Беседа.  Рассказ | |  |

**2.7. Список литературы**

**Литература для педагога**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Богданова, Д.А. Социальные роботы и дети / Д.А. Богданова // Информатика и образование. ИНФО. - 2018. - No 4. - С. 56-60.Индустрия развлечений.
6. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.
7. Евдокимова, В.Е. Организация занятий по робототехнике для дошкольников с использованием конструкторов LEGO WeDo / В.Е. Евдокимова, Н.Н. Устинова // Информатика в школе. - 2019. - No 2. - С. 60-64.
8. Емельянова, Е.Н. Интерактивный подход в организации учебного процесса с использованием технологии образовательной робототехники / Е.Н.Емельянова // Педагогическая информатика. - 2018. - No 1. - С. 22-32.
9. Жигулина, М.П. Опыт применения робототехнического набора "Роббо" в проектной деятельности учащихся / М.П. Жигулина // Информатика в школе. - 2019. - No 6. - С.59-61.
10. Слинкин, Д.А. Образовательная робототехника: основы взаимодействия между наставником и командой / Д.А. Слинкин, В. Слинкина // Информатика в школе. - 2019. - No 4. - С. 8-16.

**Литература для обучающихся**

1. Иванова Ю. Н. Роботы. Помощники человека. Издательство: [Настя и Никита](https://www.labirint.ru/pubhouse/3324/), 2018.-24 с.
2. [Лифанова О.А.](https://www.labirint.ru/authors/204721/) "Конструируем роботов на Lego Education WeDo 2.0. Мифические существа"- М., издательство «Лаборатория знаний», 2020, 89 с. : ил./ «Робофишки».
3. Rob-азбука, Методическое пособие. Обучение грамоте детей старшего дошкольного возраста через образовательную робототехнику, посредством использования конструктора RoboKids, ЦМИТ г. Челябинск.

Приложение 1.

**Диагностическая карта конструкторских компетентностей старших дошкольников**

2023-2024 учебный год. **Входная диагностика.**

Старшая группа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИ ребенка | 1. Умение правильно конструировать поделку по инструкции педагога | 2. Умение правильно конструировать поделку по схеме | 3. Умение правильно конструировать поделку по образцу | 4. Умение правильно конструировать поделку по замыслу | 5. Умение детей моделировать объекты по иллюстрациям и рисункам | итог | уровень |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Диагностическая карта конструкторских компетентностей старших дошкольников**

2023-2024 учебный год. **Итоговая диагностика.**

Старшая группа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИ ребенка | 1. Умение правильно конструировать поделку по инструкции педагога | 2. Умение правильно конструировать поделку по схеме | 3. Умение правильно конструировать поделку по образцу | 4. Умение правильно конструировать поделку по замыслу | 5. Умение детей моделировать объекты по иллюстрациям и рисункам | итог | уровень |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Диагностическая карта конструкторских компетентностей старших дошкольников**

2023-2024 учебный год. **Входная диагностика.**

Подготовительная к школе группа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИ ребенка | 1. Умение правильно конструировать поделку по инструкции педагога | 2. Умение правильно конструировать поделку по схеме | 3. Умение правильно конструировать поделку по образцу | 4. Умение правильно конструировать поделку по замыслу | 5. Умение детей моделировать объекты по иллюстрациям и рисункам | итог | уровень |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Диагностическая карта конструкторских компетентностей старших дошкольников**

2023-2024 учебный год. **Итоговая диагностика.**

Подготовительная к школе группа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИ ребенка | 1. Умение правильно конструировать поделку по инструкции педагога | 2. Умение правильно конструировать поделку по схеме | 3. Умение правильно конструировать поделку по образцу | 4. Умение правильно конструировать поделку по замыслу | 5. Умение детей моделировать объекты по иллюстрациям и рисункам | итог | уровень |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 2.

**Календарно-тематическое планирование образовательной деятельности детей 5-6лет**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** | **Количество занятий** | **№**  **п/п** | **План** | **Факт** |
| **Группа** |
| **№** |
| **Раздел «Первые шаги»** | | | | | |
| Знакомство с конструктором HUNAROBO. | Введение в мир робототехники. Знакомство детей с основными направлениями робототехники и современного робототехнического производства. Знакомство с деталями конструктора HUNA. Инструктаж по технике безопасности в кабинете робототехники. | **1** | **1** |  |  |
| «Знакомство с HUNAROBO продолжается». | Формирование у детей интереса и желания заниматься робототехникой. В игровой форме расширить знакомство детей с деталями конструктора (цвет, форма, величина), способами их крепления. Познакомить с правилами безопасной работы с деталями конструктора. | **1** | **2** |  |  |
| Мебель для занятий (стол, стул) | Учить детей составлять предметы мебели из деталей конструктора по иллюстрации; определять место заданной детали в конструкции. Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Развивать внимательность, настойчивость, целеустремленность, умения преодолевать трудности. Воспитать аккуратность, терпение при работе с конструкторами. | **1** | **3** |  |  |
| Кровать | **1** | **4** |  |  |
| Мебельный магазин | Учить детей составлять предметы мебели из деталей конструктора по памяти. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. | **1** | **5** |  |  |
| Конструирование по замыслу | Учить создавать модель по замыслу. Развивать конструктивное воображение, мышление, память, внимание. | **1** | **6** |  |  |
| **Раздел «Домашние животные»** | | | | | |
| Поросенок | Уточнять и закреплять знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека. Учить собирать модели домашних животных из деталей конструктора. Учить основным приемам сборки по образцу. Формировать опыт самостоятельного преодоления затруднения под руководством педагога. Развивать конструкторские навыки. Воспитывать интерес к техническим видам творчества. | **1** | **7** |  |  |
| Корова | **2** | **8, 9** |  |  |
| Собака | **2** | **10, 11** |  |  |
| Коза | **2** | **12, 13** |  |  |
| **Раздел «Дикие животные. Тайга»** | | | | | |
| Волк | Учить собирать модели диких животных тайги из деталей конструктора. Продолжать учить основным приемам сборки по образцу. Формировать опыт самостоятельного преодоления затруднения под руководством педагога. Развивать конструкторские навыки. Воспитывать устойчивый интерес к техническим видам творчества. | **2** | **14, 15** |  |  |
| Лиса | **2** | **16, 17** |  |  |
| Заяц | **2** | **18, 19** |  |  |
| **Раздел «Транспорт»** | | | | | |
| Лодочка | Продолжать учить создавать прочные модели из конструктора. Формировать умения и навыки конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач по механике. Развивать творческую активность, самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях. Развивать внимание, оперативную память, воображение, мышление, мелкую моторику рук. Воспитывать социально – трудовую компетенцию: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое до конца. | **1** | **20** |  |  |
| Машина | **1** | **21** |  |  |
| Конструирование по памяти | **1** | **22** |  |  |
| Велосипед | **1** | **23** |  |  |
| Конструирование по памяти | **1** | **24** |  |  |
| Транспорт для Деда Мороза | **1** | **25** |  |  |
| Транспорт будущего. | **1** | **26** |  |  |
| **Раздел «Птицы»** | | | | | |
| Утенок | Продолжать учить собирать модели птиц из деталей конструктора по схеме, инструкции педагога. Формировать опыт самостоятельного преодоления затруднения под руководством педагога. Развивать конструкторские навыки. Воспитывать устойчивый интерес к техническим видам творчества. | **1** | **27** |  |  |
| Пингвин | **1** | **28** |  |  |
| Сова | **1** | **29** |  |  |
| Страус | **2** | **30, 31** |  |  |
| Конструирование по памяти | **1** | **32** |  |  |
| **Раздел «В гостях у сказки»** | | | | | |
| Бычок-смоляной бочок | Учить детей конструировать персонажей знакомых сказок, используя основные приемы сборки по схеме образовательной робототехники HUNA; передавать характерные черты сказочных героев средствами HUNA -конструктора. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Развивать творчество, фантазию. Учить доводить дело до конца. Воспитывать усидчивость | **1** | **33** |  |  |
| Три поросенка | **1** | **34** |  |  |
| Коза-дереза | **1** | **35** |  |  |
| Гадкий утенок | **1** | **36** |  |  |
| **Раздел «Подводный мир»** | | | | | |
| Медуза | Расширять у детей знания и представления о морских обитателях, их внешнем виде, повадках, местах обитания, о пользе. Учить детей составлять модели обитателей моря из деталей конструктора по схеме, образцу, инструкции педагога. | **1** | **37** |  |  |
| Рыбки (вариант 1) | **1** | **38** |  |  |
| Рыбки (вариант 2) | **1** | **39** |
| Краб маленький | **1** | **40** |  |  |
| Краб большой | **2** | **41, 42** |  |  |
| **Раздел «Военная техника»** | | | | | |
| Корабль | Рассказать детям о профессии военного. Учить детей составлять модели военной техники из деталей конструктора по схеме и инструкции педагога. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки соединения деталей. Воспитывать творческие способности. | **1** | **43** |  |  |
| Самолет | **2** | **44, 45** |  |  |
| **Раздел «Прогулка с динозаврами»** | | | | | |
| Мамонтенок | Вызвать у детей интерес к новому заданию. Учить создавать модель динозавров по схеме. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки. Воспитывать творческие способности. | **1** | **46** |  |  |
| Стегозавр | **1** | **47** |  |  |
| Плезиозавр - водный динозавр﻿ | **1** | **48** |  |  |
| Архелон (черепаха) | **1** | **49** |  |  |
| **Раздел «Зоопарк»** | | | | | |
| Верблюд | Продолжать учить собирать фигурки диких животных из деталей конструктора по схеме. Формировать опыт самостоятельного преодоления затруднения под руководством педагога на основе рефлексивного метода. Развивать конструкторские навыки. Воспитывать устойчивый интерес к техническим видам творчества. | **1** | **50** |  |  |
| Слон | **1** | **51** |  |  |
| Крокодил | **1** | **52** |  |  |
| Жираф | **2** | **53, 54** |  |  |
| Черепаха | **1** | **55** |  |  |
| **Раздел «Космос»** | | | | | |
| Луноход | Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету по образцу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. | **1** | **56** |  |  |
| Ракета | **1** | **57** |  |  |
| **Раздел «Мой любимый город Сургут»** | | | | | |
| Сургутский мост | Развитие фантазии и воображения детей, закрепление навыков построения архитектурных моделей (мост, дом, и других). Формировать умения и навыки конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач по механике. Развивать творческую активность, самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях. Развивать внимание, оперативную память, воображение, мышление (логическое, комбинаторное, творческое), мелкую моторику рук. Воспитывать социально – трудовую компетенцию: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое до конца. | **2** | **58, 59** |  |  |
| Качели на детской площадке | **2** | **60, 61** |  |  |
| **1** | **62** |  |  |
| Скульптура «Золотая рыбка» |
| **Раздел «Насекомые»** | | | | | |
| Улитка | Научить детей собирать модели насекомых из деталей конструктора HUNA MRT. Развивать мелкую моторику рук, внимание, мышление, фантазию, творческие способности. Вызвать положительные эмоции от игры с поделкой. | **1** | **63** |  |  |
| Стрекоза | **2** | **64, 65** |  |  |
| Скорпион | **2** | **66, 67** |  |  |
| **Раздел «Африканское сафари»** | | | | | |
| Внедорожник | Продолжать учить создавать модели диких животных Африки из деталей конструктора по схеме, образцу, инструкции педагога. Формировать опыт самостоятельного преодоления затруднения под руководством педагога на основе рефлексивного метода. Развивать конструкторские навыки. Воспитывать устойчивый интерес к техническим видам творчества. | **1** | **68** |  |  |
| Черепаха | **1** | **69** |  |  |
| Верблюд | **1** | **70** |  |  |
| Жираф | **1** | **71** |
| Страус | **2** | **72, 73** |  |  |
| Скорпион | **1** | **74** |  |  |
| Крокодил | **1** | **75** |  |  |
| Слон | **1** | **76** |

Приложение 3.

**Календарно-тематическое планирование образовательной деятельности детей 6-7 лет**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Программное содержание** | **Количество занятий** | **№**  **п/п** | **План** | **Факт** | |
| **Группа** | |
| **№** | **№** |
| **Раздел «Первые шаги»** | | | | | | |
| Вводное занятие по робототехнике. Инструктаж по ТБ. | Познакомить обучающихся с правилами техники безопасности, видами конструктора, профессией «конструктор». Формировать интерес к конструктивной деятельности. Закреплять знания детей о деталях конструктора HUNA, называть их. Развивать мелкую моторику, внимательность, аккуратность. Формировать навыки работы в команде: распределение между собой обязанностей, освоение культуры и этики общения. | **2** | **1, 2** |  |  |  |
| Мебель для отдыха | Продолжать учить детей составлять предметы мебели из деталей конструктора по схеме, иллюстрации, фото; определять место заданной детали в конструкции. Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Развивать настойчивость, целеустремленность внимательность, умение преодолевать трудности. Воспитать аккуратность, терпение при работе с конструкторами. | **1** | **3** |  |  |  |
| Мебель для занятий (стол, стул) | **1** | **4** |  |  |  |
| Конструирование по замыслу | Продолжать учить создавать модель по замыслу, учить детей разнообразным вариантам скрепления элементов между собой. Продолжать учить рассказывать о своей постройке. Развивать воображение и творчество, умение использовать свои конструкции в игре. | **1** | **5** |  |  |  |
| **Раздел «Я вырасту здоровым»** | | | | | | |
| Зубная щетка | Расширять представление детей о здоровье и важных компонентах здорового образа жизни (правильное питание, движение, сон) и факторах, разрушающих здоровье, воспитывать стремление вести здоровый образ жизни. Продолжать учить детей составлять модели предметов быта (зубная щетка, чашка), спортивного инвентаря из деталей конструктора по схеме, образцу, инструкции педагога, по замыслу. Продолжать учить детей разнообразным вариантам скрепления элементов между собой. Воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки. | **1** | **6** |  |  |  |
| Чашка | **2** | **7, 8** |  |  |  |
| Баскетбольная корзина |
| **2** | **9, 10** |  |  |  |
| **Раздел «Домашние животные»** | | | | | | |
| Три поросенка | Расширить и углубить представления детей о домашних животных и их детёнышах; подвести к пониманию тесной взаимосвязи человека и животного.  Продолжать учить собирать модели домашних животных из деталей конструктора по образцу, схеме, инструкции. Формировать опыт самостоятельного преодоления затруднения под руководством педагога. Развивать конструкторские навыки. Воспитывать интерес к техническим видам творчества. Воспитывать коммуникативные навыки в совместной деятельности. | **1** | **11** |  |  |  |
| Далеко, далеко на лугу пасутся… | **1** | **12** |  |  |  |
| Козлята | **1** | **13** |  |  |  |
| Жил-был пес | **1** | **14** |  |  |  |
| Верблюд | **1** | **15** |  |  |  |
| **Раздел «Дикие животные. Тайга»** | | | | | | |
| Северный олень | Формировать целостные представления о жизни диких животных. Продолжать учить собирать модели диких животных тайги из деталей конструктора. Продолжать учить основным приемам сборки по образцу, схеме, инструкции педагога. Формировать опыт самостоятельного преодоления затруднения под руководством педагога. Развивать конструкторские навыки. Воспитывать устойчивый интерес к техническим видам творчества. | **2** | **16, 17** |  |  |  |
| Волк | **1** | **18** |  |  |  |
| Лиса | **1** | **19** |  |  |  |
| Заяц | **1** | **20** |  |  |  |
| **Раздел «Транспорт»** | | | | | | |
| Лодочка | Продолжать учить создавать прочные движущиеся модели из конструктора, находить простые технические решения. Формировать умения и навыки конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач по механике. Развивать творческую активность, самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях. Развивать продуктивную (конструктивную) деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и движении робототехнических средств. Развивать внимание, оперативную память, воображение, мышление, мелкую моторику рук. Воспитывать социально – трудовую компетенцию: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое до конца. | **1** | **21** |  |  |  |
| Машина | **1** | **22** |  |  |  |
| Велосипед | **1** | **23** |  |  |  |
| Самолет | **2** | **24, 25** |  |  |  |
| Вертолет | **2** | **26, 27** |  |  |  |
| Создание сказочного средства передвижения | Закреплять ранее полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. | **1** | **28** |  |  |  |
| **Раздел «Птицы»** | | | | | | |
| Гадкий утенок | Продолжать учить собирать модели птиц из деталей конструктора по схеме, инструкции педагога. Формировать опыт самостоятельного преодоления затруднения под руководством педагога. Развивать конструкторские навыки. Воспитывать устойчивый интерес к техническим видам творчества. | **1** | **29** |  |  |  |
| Пингвины на льдине | **1** | **30** |  |  |  |
| Полярная сова | **1** | **31** |  |  |  |
| Пеликан | **1** | **32** |  |  |  |
| Страус | **1** | **33** |  |  |  |
| **Раздел «В гостях у сказки»** | | | | | | |
| Кот Матроскин и корова Мурка | Продолжать учить детей передавать характерные черты сказочных героев средствами «HUNAROBO», составлять знакомые модели из деталей конструктора по памяти, схеме. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Развивать творчество, фантазию. Учить доводить дело до конца. Воспитывать усидчивость. | **1** | **34** |  |  |  |
| Три поросенка | **1** | **35** |  |  |  |
| Волк и семеро козлят | **1** | **36** |  |  |  |
| Гуси-лебеди | **1** | **37** |  |  |  |
| **Раздел «Подводный мир»** | | | | | | |
| Рыбки | Расширить и систематизировать знания детей о представителях подводного мира, об их особенностях, о приспособленности к жизни в водной среде. Учить детей составлять модели обитателей моря из деталей конструктора по схеме, образцу, инструкции педагога. Развивать воображение и творчество, умение использовать свои конструкции в игре. | **1** | **38** |  |  |  |
| Краб маленький | **1** | **39** |  |  |  |
| Краб большой | **1** | **40** |
| Морская черепаха | **1** | **41** |  |  |  |
| **Раздел «Военная техника»** | | | | | | |
| Корабль | Рассказать детям о профессии военного. Учить детей составлять движущиеся модели военной техники из деталей конструктора по схеме и инструкции педагога, находить простые технические решения. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки соединения деталей. Воспитывать творческие способности. | **1** | **42** |  |  |  |
| Самолет | **2** | **43, 44** |  |  |  |
| **Раздел «Прогулка с динозаврами»** | | | | | | |
| Мамонт (на основе схемы слона) | Вызвать у детей интерес к новому заданию. Сформировать у детей целостную общую картину мира через знакомство с вымершими древними животными – динозаврами. Дать детям представление о профессии палеонтолога, истории ее возникновения, как об одном из видов профессиональной деятельности человека. Воссоздать образ динозавров из деталей конструктора HUNA MRT. Продолжать учить выделять при рассматривании схем, иллюстраций, фотографий как общие, так и индивидуальные признаки, выделять основные части предмета и определять их форму. Развивать внимание, оперативную память, воображение, мышление, мелкую моторику рук. Воспитывать социально – трудовую компетенцию: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое до конца. | **1** | **45** |  |  |  |
| Архелон (черепаха) | **1** | **46** |  |  |  |
| Плезиозавр - водный динозавр﻿ | **1** | **47** |  |  |  |
| Бронтозавр | **1** | **48** |  |  |  |
| Стегозавр | **1** | **49** |  |  |  |
| Саркозух (на основе схемы крокодила) | **1** | **50** |
| **Раздел «Зоопарк»** | | | | | | |
| Слон со слоненком | Продолжать учить собирать фигурки диких животных из деталей конструктора по схеме. Формировать опыт самостоятельного преодоления затруднения. Развивать конструкторские навыки. Воспитывать устойчивый интерес к техническим видам творчества. | **1** | **51** |  |  |  |
| Жираф | **2** | **52, 53** |  |  |  |
| Черепаха | **1** | **54** |  |  |  |
| **Раздел «Космос»** | | | | | | |
| Луноход | Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету по образцу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. | **1** | **55** |  |  |  |
| Ракета | **1** | **56** |  |  |  |
| **Раздел «Мой край-Югра»** | | | | | | |
| Вантовый мост через р.Обь | Продолжить знакомство детей с архитектурой родного города и округа, и работой архитекторов. Учить сооружать постройку по замыслу, по фотографии, схеме. Продолжать учить сооружать постройки по заданным условиям: сложные и разнообразные постройки с архитектурными подробностями. Развивать наблюдательность, умение рассуждать, обсуждать, анализировать, выполнять работу с опорой на схемы и технологические карты. Воспитать бережное отношение к материально-технической базе лаборатории робототехники. | **1** | **57** |  |  |  |
| Черный Лис-символ Сургута | **1** | **58** |  |  |  |
| Скульптурная композиция «Стадо оленей» | **1** | **59** |  |  |  |
| Долина мамонтов в Ханты-Мансийске | **1** | **60** |  |  |  |
| Качели, карусели (вариант 1) | Учить строить сложную постройку из конструктора, применять понятие пространственного ориентирования (сзади, спереди, сбоку и т.д.) Продолжать учить определять состав деталей конструктора, особенности их формы, размера и расположения. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить создавать движущиеся конструкции, находить простые технические решения. | **2** | **61,**  **62** |  |  |  |
| Качели, карусели (вариант 2) | **2** | **63, 64** |  |  |  |
| **Раздел «Насекомые»** | | | | | | |
| Скорпион | Продолжать уточнять и систематизировать знания детей о насекомых, об их многообразии и многочисленности; их строении, питании, передвижении. Продолжать учить детей собирать модели насекомых из деталей конструктора HUNA MRT. Развивать мелкую моторику рук, внимание, мышление, фантазию, творческие способности. Вызвать положительные эмоции от игры с поделкой. | **2** | **65, 66** |  |  |  |
| Муравей | **2** | **67, 68** |  |  |  |
| Кузнечик | **2** | **69, 70** |  |  |  |
| **Раздел «Здравствуй, лето!»** | | | | | | |
| Вентилятор | Продолжать учить детей составлять модели предметов окружающего мира из деталей конструктора по схеме, образцу, инструкции педагога, по замыслу. Продолжать учить детей разнообразным вариантам скрепления элементов между собой. Воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки. | **2** | **71, 72** |  |  |  |
| Очки | **2** | **73, 74** |  |  |  |
| Шезлонг | **2** | **75, 76** |  |  |  |