УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ АЛЕКСЕЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ» АЛЕКСЕЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на педагогическом совете  Протокол № 1  от «30» августа 2019 г. | УТВЕРЖДАЮ  Директор МБУ ДО « СЮТ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. Копанев  Приказ №34 от «30» августа 2019 г. |

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа технической направленности**

**«Юный робототехник»**

Возраст детей: 5-7 лет

Срок реализации: 1 года

Автор-составитель:

Колосов Леонид Иванович,

педагог дополнительного образования

г. Алексеевка, 2019 год

**Содержание**

Пояснительная записка…………………………………………………………………….……3 1.1.Краткая характеристика курса ….………………………………………….…………….3-5 1.2.Цели и задачи образовательной общеразвивающей дополнительной программы…………………………………………………………….……………………….5-7 2 Учебно-тематический план дополнительной общеразвивающей образовательной программы «Юный робототехник» ………………………..……………………………..……7 2.1 Тематическое планирование………...…………………………………………………........8 3. Методическое обеспечение дополнительной общеразвивающей образовательной программы «Юный робототехник».……………………………..…………………… ……...10

3.1. Материально-техническое обеспечение ………………………………………...…..…...10 3.2.Формы организации занятий и деятельности детей …………………….………….……10 3.3. Использование Лего для конструктивно-игровых целей ……………………………….10 3.4. Использование Лего в процессе диагностики ………………………………………...…11 3.5. Мониторинг образовательных результатов………………………………….…………11 4. Список литературы ……………………………………...………………………….……12-14 5. Список сайтов………………………………………………………………………..……....14

**1. Пояснительная записка**

***1.1.Краткая характеристика курса***

Деятельность – это первое условие развития у обучающегося познавательных процессов. Чтобы ребенок активно развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде LEGO.

Лего-конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. Диапазон использования ЛЕГО с точки зрения конструктивно-игрового средства для детей довольно широк.

Действительно, конструкторы LEGO зарекомендовали себя как образовательные продукты во всем мире. LEGO используют как универсальное наглядное пособие и развивающие игрушки. Универсальный конструктор побуждает к умственной активности и развивает моторику рук. Что особенно важно для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Занятия по программе «Юный робототехник» положат начало формированию у обучающихся целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире, а также творческих способностей. Реализация данного курса позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширит активный словарь.

Разнообразие конструкторов Lego позволяет заниматься с обучающимися разного возраста и различных образовательных возможностей. Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Обучающиеся учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Данная дополнительная образовательная программа имеет научно-техническую направленность и рассчитана на обучающихся 5-7 -летнего возраста.

Для обучающихся такого возраста в образовательном процессе необходимы игровые формы обучения.

Игра – необходимый спутник детства. LEGO дети учатся, играя. Дети – неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. Обучающиеся конструируют постепенно, «шаг за шагом», что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, стимулирует решать новые, более сложные задачи. Конструктор LEGO помогает ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Ребенок увлечённо работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться.

Кроме этого, реализация этой программы в рамках дополнительного образования помогает развитию коммуникативных навыков и творческих способностей, обучающихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

Для программы «Юный робототехник» не предусмотрено жесткое разделение учебного времени и фиксированного порядка прохождения тем: эту задачу педагог решает сам, сообразно условиям образовательного учреждения и образовательными возможностями обучающихся.

Обучающиеся, выполняют задания педагога, испытывают собранные модели и анализируют предложенные конструкции. Далее они выполняют самостоятельную работу по теме, предложенной педагогом.

Помощь педагога при данной форме работы сводится к определению основных направлений работы, консультированию обучающихся, а также помощи тем из них, которые по своим физическим и образовательным возможностям не могут работать самостоятельно.

Конструирование выполняется обучающимися в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой.

Можно различить три основных вида конструирования:

* по образцу
* по условиям
* по замыслу

**Конструирование по образцу** — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

**При конструировании по условиям** — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а 6 для лошадки — большим).

**Конструирование по замыслу предполагает**, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

Метапредметными результатами изучения программы «Юный робототехник» является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

**Познавательные УУД**:

• определять, различать и называть предметы (детали конструктора),

• выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему),

• ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного,

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

**Регулятивные УУД:**

• уметь работать по предложенным инструкциям,

• определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога.

**Коммуникативные УУД:**

• уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке,

• уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

***1.2. Цели и задачи дополнительной образовательной общеразвивающей программы***

**Цель программы:**

Содействовать развитию у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, предоставить им возможность творческой самореализации посредством овладения ЛЕГО - конструированием.

**Задачи:**

***Обучающие:***

• содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;

• создать условия для овладения основами конструирования;

• способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

***Развивающие:***

• создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления;

• способствовать развитию творческой активности ребёнка;

• способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.

***Воспитательные:***

• содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;

• содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);

• создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

***1.3. Планируемые результаты***

В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

• основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности);

• простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);

• виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;

• технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

**Уметь:**

• осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);

• конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;

• конструировать по образцу;

• с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.

Формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы и контроля деятельности являются участие детей в проектной деятельности и в выставках творческих работ обучающихся.

***1.4. Возраст детей, участвующих в реализации данной программы***

• 5-7 лет.

***1.5. Сроки реализации программы***

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Обучающиеся проходят курс конструирования, построения моделей, а также занимаются творческими проектами.

***1.6. Режим занятий***

Занятия проводятся 2 раза в неделю по два учебных часа (30 минут для дошкольников)

***2. Учебно-тематический план дополнительной образовательной общеразвивающей программы "Лего - конструирование"***

**Учебный план первого года обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№**  **темы** | **Тема** | **Количество часов** | | | **Формы контроля** |
| **всего** | **теория** | **практика** |
| 1. | 1. | **Вводное занятие.** Знакомство с планом работы объединения. Техника безопасности. | **2** | **2** | **1** | Педагогическое наблюдение, диагностическое анкетирование |
| 2 | 2 | Есть у каждого свой дом. Пустыня | **8** | **2** | **6** | Педагогическое наблюдение |
| 3 | 3 | Есть у каждого свой дом. Саванна | **12** | **4** | **8** | Педагогическое наблюдение |
| 4 | 4 | Есть у каждого свой дом. Морской мир | 16 | **4** | **12** | Педагогическое наблюдение |
| 5 | 5 | Новогодний калейдоскоп | 16 | **8** | **8** | Педагогическое наблюдение |
| 6 | 6 | Роботы и человек | 12 | **4** | **8** | Педагогическое наблюдение |
| 7 | 7 | Забавные механизмы | 18 | **6** | **16** | Педагогическое наблюдение |
| 8 | 8 | Творчество | 18 | **6** | **16** | Педагогическое наблюдение |
| 9 | 9 | Животные | 12 | **6** | **6** | Педагогическое наблюдение |
| 10 | 10 | Футбол | 2 | **1** | **1** | Педагогическое наблюдение |
| 11 | 11 | Приключения | 8 | **2** | **6** | Педагогическое наблюдение |
| 12 | 12 | Свобода творчества | 20 | **5** | **15** | Педагогическое наблюдение |
| **Всего:** | | | 144 |  |  |  |

***3. Методическое обеспечение дополнительной образовательной общеразвивающей программы "Лего - конструирование"***

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

• учебно-тематический план;

• методическая литература для педагогов дополнительного образования;

• ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;

• схемы пошагового конструирования;

• иллюстрации;

• стихи, загадки по темам занятий;

***3.1. Формы организации занятий и деятельности детей***

Основная форма проведения занятий – практикум.

Для поддержания интереса к занятиям начальным техническим моделированием используются разнообразные формы и методы проведения занятий.

• беседы, из которых дети узнают информацию об объектах моделирования;

• работа по образцу, - обучающиеся выполняют задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки;

• самостоятельное проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий;

• коллективные работы, где дети могут работать группами, парами, все вместе.

При организации работы необходимо постараться соединить игру, труд и обучение, что поможет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач. Игровые приемы, загадки, считалки, скороговорки, тематические вопросы также помогают при творческой работе.

***3.2. Использование Лего для конструктивно-игровых целей.***

Созданные Лего-постройки дети используют в сюжетно-ролевых играх. Для развития полноценного конструктивного творчества необходимо, чтобы ребёнок имел предварительный замысел и мог его реализовывать, умел моделировать. Замысел, реализуемый в постройках, дети черпают из окружающего мира. Поэтому чем ярче, целостнее, эмоциональнее будут их впечатления об окружающем мире, тем интереснее и разнообразнее станут их постройки. И наоборот, Лего помогает видеть мир во всех его красках, что способствует развитию ребёнка.

Одно из проявлений творческой способности - умение комбинировать знакомые элементы по-новому. Работа с Лего-элементами стимулирует и развивает потенциальные творческие способности каждого ребёнка, учит его созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения созидания нового.

Самостоятельная конструктивная игровая деятельность детей дошкольного возраста отличается несформированностью и требует не только руководства со стороны педагога, но и определенного коррекционно-развивающего воздействия на детей.

Созданные постройки из Лего можно использовать в играх-театрализациях, которые очень нравятся детям дошкольного возраста: они создают условия для развития речи, творчества и благоприятно влияют на эмоциональную сферу.

Лего-элементы могут быть использованы в дидактических играх и упражнениях. (Игра «Чудесный мешочек», в которой у детей развивается тактильное восприятие и речь. Игра «Запомни и повтори» направлена на коррекцию памяти и мышления.)

**Календарный учебный график по программе «Юный робототехник» 1-й год обучения (144 ч)**

**1 группа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Дата** | **Время проведения занятия** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Форма занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| 1 |  | 09:00 -10:05 | Вводное занятие. Знакомство с планом работы объединения. Техника безопасности. История возникновения вязания. | 2 | Организационное учебное занятие, беседа, лекция | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение, диагностическое анкетирование |
| 2 |  | 09:00 -10:05 | Форма и размер деталей.  Варианты скреплений. Виды  крепежа. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 3 |  | 09:00 -10:05 | Форма и размер деталей.  Варианты скреплений. Виды  крепежа. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 4 |  | 09:00 -10:05 | Исследование цвета Лего  деталей. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Исследование цвета Лего  деталей.Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 5 |  | 09:00 -10:05 | Исследование цвета Лего  деталей. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 6 |  | 09:00 -10:05 | Игровая деятельность с  конструктором | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 7 |  | 09:00 -10:05 | Игровая деятельность с  конструктором | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 8 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Мостик» | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 9 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Мостик» | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 10 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Весёлая Карусель» | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 11 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Весёлая Карусель» | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 12 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Строим Пирамиду».  Виды пирамид | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 13 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Строим Пирамиду».  Виды пирамид | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 14 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Молоточек». Какие  бывают молоточки | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 15 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Молоточек». Какие  бывают молоточки | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 16 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Детская площадка» | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 17 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Детская площадка» | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 18 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Механическая  хваталка» | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 19 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Механическая  хваталка» | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 20 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Подставка для книг,  ручек и карандашей» | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 21 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Подставка для книг,  ручек и карандашей» | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 22 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Крепость». Что такое  крепость? | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 23 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Крепость». Что такое  крепость? | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 24 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Гусеница» | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 25 |  | 09:00 -10:05 | Занятие «Гусеница» | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 26 |  | 09:00 -10:05 | Дом. Введение в тему. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 27 |  | 09:00 -10:05 | Дом. Введение в тему. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 28 |  | 09:00 -10:05 | Мебель. Введение в тему. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 29 |  | 09:00 -10:05 | Мебель. Введение в тему. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 30 |  | 09:00 -10:05 | Бытовая техника в доме.  Введение в тему. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 31 |  | 09:00 -10:05 | Бытовая техника в доме.  Введение в тему. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 32 |  | 09:00 -10:05 | Творческая работа «Дом моей  мечты» | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 33 |  | 09:00 -10:05 | Творческая работа «Дом моей  мечты» | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 34 |  | 09:00 -10:05 | Домашние животные. Вводное  занятие. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 35 |  | 09:00 -10:05 | Домашние животные. Вводное  занятие. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 36 |  | 09:00 -10:05 | Петушок - золотой гребешок. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 37 |  | 09:00 -10:05 | Петушок - золотой гребешок. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 38 |  | 09:00 -10:05 | Кошка | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 39 |  | 09:00 -10:05 | Кошка | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 40 |  | 09:00 -10:05 | Творческий мини-проект на  тему: «Домашние животные». | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 41 |  | 09:00 -10:05 | Творческий мини-проект на  тему: «Домашние животные». | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 42 |  | 09:00 -10:05 | Вводное занятие. Лошадка с  наездником | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 43 |  | 09:00 -10:05 | Вводное занятие. Лошадка с  наездником | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 44 |  | 09:00 -10:05 | Черепаха | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 45 |  | 09:00 -10:05 | Черепаха | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 46 |  | 09:00 -10:05 | Творческий мини-проект на  тему: «В мире животных». | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 47 |  | 09:00 -10:05 | Творческий мини-проект на  тему: «В мире животных». | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 48 |  | 09:00 -10:05 | Подъёмный кран. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 49 |  | 09:00 -10:05 | Подъёмный кран. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 50 |  | 09:00 -10:05 | Мотоцикл | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 51 |  | 09:00 -10:05 | Мотоцикл | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 52 |  | 09:00 -10:05 | Движущиеся механизмы | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 53 |  | 09:00 -10:05 | Движущиеся механизмы | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 54 |  | 09:00 -10:05 | Здоровье и  правильное питание. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 55 |  | 09:00 -10:05 | Здоровье и  правильное питание. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 56 |  | 09:00 -10:05 | Футбол. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 57 |  | 09:00 -10:05 | Футбол. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 58 |  | 09:00 -10:05 | Создание городского проспекта | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 59 |  | 09:00 -10:05 | Создание городского проспекта | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 60 |  | 09:00 -10:05 | Создание городского  зоопарка | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 61 |  | 09:00 -10:05 | Создание городского  зоопарка | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 62 |  | 09:00 -10:05 | Домашние животные. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 63 |  | 09:00 -10:05 | Домашние животные. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 64 |  | 09:00 -10:05 | Дикие животные. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 65 |  | 09:00 -10:05 | Дикие животные. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 66 |  | 09:00 -10:05 | Подводный мир. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 67 |  | 09:00 -10:05 | Подводный мир. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 68 |  | 09:00 -10:05 | Цветы | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 69 |  | 09:00 -10:05 | Лабиринты. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 70 |  | 09:00 -10:05 | Геометрические фигуры. | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| 71 |  | 09:00 -10:05 | Мои любимые сказки. | 2 | Комбинированное учебное занятие, практическая работа под руководством педагога | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Педагогическое наблюдение |
| 72 |  | 09:00 -10:05 | Итоговая  аттестация.  Тестирование.  (Умение использовать знания в практической деятельности). | 2 | Практическая индивидуальная работа | МБУ ДО «СЮТ» Кабинет №22 «Моделирование, Робототехника» | Опрос, педагогическое наблюдение |
| **Всего:** | | | | 144 |  | | |

***3.3. Использование Лего в процессе диагностики.***

Еще одно важное направление применения Лего- использование его в диагностике. Такой метод, как наблюдение за спонтанной и коллективной спонтанной игрой, индивидуальными играми дает много важной информации педагогу о проблемах, которые возникают во время игры.

Свободная конструктивно-игровая деятельность детей с Лего позволяет не только быстрее установить контакт между педагогом, детьми и родителями, но и полнее раскрыть некоторые особенности ребёнка , с точки зрения сформированности эмоционально-волевой и двигательной сфер, выявить речевые возможности ребёнка, установить уровень его коммуникативности.

В процессе конструктивно-игровой деятельности педагог, опираясь на непроизвольное внимание детей, активизирует их познавательную деятельность, совершенствует сенсорнотактильную и двигательную сферы, формирует и корригирует поведение, развивает коммуникативную функцию и интерес к обучению.

Следует учесть, что любая конструктивно-игровая деятельность с Лего детей дошкольного возраста требует квалифицированного руководства со стороны педагога.

***3.4. Мониторинг образовательных результатов.***

**Уровень развития умений и навыков.**

✓ Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

• Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

• Достаточный (+): Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.

• Средний (-): Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

• Низкий (--): Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь • Нулевой (0): Полное отсутствие навыка

**✓ Умение проектировать по образцу**

• Высокий (++):Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

• Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.

• Средний (-): Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

• Низкий (--): Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

• Нулевой (0): Полное отсутствие умения

**✓ Умение конструировать по пошаговой схеме**

• Высокий (++):Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

• Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.

• Средний (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

• Низкий (--): Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, можетконструировать по схеме только под контролем педагога.

• Нулевой (0): Полное отсутствие умения. 14

***3.5.* Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

|  |
| --- |
| **Характеристика помещения и оборудование кабинета** |
| Для более эффективной организации рабочего места обучающегося применяются индивидуальные доски для моделирования с ограниченным периметром и сортировочные контейнеры для деталей. Для проведения практических занятий в лаборатории имеется 8 рабо­чих мест. Места оснащены Конструктор «LEGO Wedo 2.0» Персональный. Программное обеспечение Wedo. |
| **Учебно-практическое оборудование**   1. Конструктор «LEGO Wedo 2.0» 4 шт 2. «LEGO Wedo 1.0 » Ресурсный набор 4 шт 3. ПК с выходом в Ин­тернет 3 шт 4. «Первые конструкции» и дополнительные наборы: «Городская жизнь», «Космос» и «Сказки». |

***3.6.* Информационное обеспечение образовательного процесса**

|  |
| --- |
| **Книгопечатная продукция** |
| **Для педагога:**  Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. - М.: Просвещение, 2009.  2. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.  3. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. -230 с.  4. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989.  5. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008. – 118 с.  6. Емельянова, И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно\_игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.  7. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-конструирования в школе. – М.: Бином, 2011. – 120 с.  8. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.  9. Конструируем: играем и учимся Lego Dacta// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогики, ИНТ. - М., 2007. – 37 с.  10. Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.  11. Куцакова Л. В. Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада. – М.: Феникс, 2009. – 79 с.  12. Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2009. – 63 с.  13. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Эксмо, 2010. – 114 с.  14. ЛЕГО-лаборатория (Control Lab): Справочное пособие. - М.: ИНТ, 1998. –150 с.  15. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.  16. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника// Вопросы психологии, 1995. – С. 27-32.  17. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.  18. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2008. - 80 с.  19. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2009. – 97 с.  20. Петрова И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-115.  21. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2001, - 59 с. 15  22. Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317 – М., 2007г .- 58с.  23. Селезнёва Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) – М., 2007.- 44с.  24. Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с. |