**ПРОГРАММА**

**ЛЕГО – МИР**

**«Градостроение и архитектура»**

Программа составлена на основе Примерной программы инновационного проекта «Малая Академия наук».

**Пояснительная записка**

В настоящее время всё чаще педагоги задаются вопросом: как подготовить человека к полноценной жизни и труду, как сформировать гармоничную личность.

Работа с конструктором ЛЕГО – это один из многочисленных путей к решению этой проблемы.

ЛЕГО – это совершенно новые технологии в образовании. Мир «ЛЕГО» очень велик и разнообразен. Использование ЛЕГО – конструкторов повышает мотивацию школьников к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусства и истории до математики и естественных наук.

**Цель программы:** развитие научно – технического мышления и творчества обучающихся посредством образовательных конструкторов ЛЕГО.

Чтобы реализовать данную цель, определены следующие **задачи:**

* развивать творческие способности и логическое мышление детей;
* развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
* развивать умения работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;
* развивать умения творчески подходить к решению задачи;
* развивать умения излагать мысли в чёткой логической последовательности;
* отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;
* обеспечивать комфортное самочувствие ребёнка;
* повышать интерес к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО.

**Актуальность** данной программы вытекает из её задач и проблем современного общественного состояния. Такие занятия должны облегчить доступ обучающимся к научно – техническим знаниям и современным методам обучения.

Важным условием осуществления данной программы является органическая связь занятий кружка с учебными предметами начальной школы:

- ***русский язык*** – обогащение словаря, развитие диалогической и монологической речи, размышления по созданию изделия, планирование практических действий, анализ готовой продукции, включение в словарь ребёнка пословиц, поговорок, фразеологизмов, загадок;

- ***чтение*** – отработка навыков чтения, работа с дидактическим материалом, наглядными пособиями, дополнительной художественной и научной литературой;

***- математика*** – уметь анализировать, сопоставлять, сравнивать, обобщать; развивать пространственные представления, счёт, расчёты; знать геометрический материал;

- **окружающий мир** – создание объектов живой и неживой природы, разбираться в видах транспорта, в архитектурных сооружениях и т. д.

Содержание программы носит развивающий, обучающий характер.

**Обоснование курса**

Работа с образовательными конструкторами ЛЕГО позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Изучая простые механизмы, дети учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы многих механизмов.

Данная работа должна способствовать формированию ученика способного: самостоятельно критически мыслить, уметь видеть возникающие проблемы и находить пути их решения; чётко осознавать, где могут быть применены его знания; творчески мыслить; грамотно работать с информацией; уметь работать сообща; самостоятельно развивать собственный интеллект.

Для решения этих задач используется проектная образовательная технология. Эта технология включает в себя творческий процесс, он очень труден. Ребёнка необходимо готовить к нему, ведь творец должен трудиться над решением задачи, не зная, сможет ли он его найти.

Трудолюбие, аккуратность, ответственность и другие так называемые «деловые» качества формируются в результате творческой, проектной, групповой и индивидуальной деятельности.

Очень важным является формирование мотивации к получению информации, знаний и решению ещё более сложных задач.

Огромное значение для эффективности трудовой деятельности имеет психическое состояние профессиональной заинтересованности, чему способствует доведение каждого проекта до поставленной цели.

Важным является воспитание потребности общения детей друг с другом, причём целью этого общения у детей становятся передача и получение знаний о мире, согласование различных действий и др.

Выполнение этих целей и задач должны способствовать методы стимулирования, а именно соревнование и поощрение.

Всю эту работу необходимо проводить с учётом имеющихся ресурсов и возможностей детей.

**Требования к уровню подготовки обучающихся к концу учебного года**

*В* ***результате усвоения программы кружка обучающиеся должны***

**знать:**

- правила безопасной работы;

- основные компоненты конструктора ЛЕГО;

- основные приёмы конструирования моделей и сооружений.

**уметь:**

- соблюдать правила техники безопасности;

- владеть приёмами работы с конструктором ЛЕГО;

- конструировать по заданным условиям, рисункам, темам,

собственному замыслу;

- самостоятельно решать технические задачи в процессе

конструирования объектов;

- выходить из конфликтной ситуации;

- замечать и ценить положительные качества в окружающих людях.

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

* длясамостоятельной творческой деятельности, конструирования моделей разных объектов;
* высказывания оценочных суждений о выполненной работе,умения сочувствовать и помогать товарищу в трудную минуту;
* стремления творчески подходить к любому делу.

**Реализация программы**

Данный проект программы рассчитан на 1год, предполагает участие детей младшего школьного возраста (3 класс). Кружок будет реализовываться на базе школы. Предлагаемая программа рассчитана на 34учебных часа. Занятия целесообразно проводить один раз в неделю по 1 часу. Продолжительность занятия 30-40 минут.

**Принципы программы**

1.Принцип природосообразности *(Не навреди!)).*

2.Принцип гуманистичности (*направленный на благо детей и родителей*).

3.Принцип целостности учебно-воспитательного процесса (*наглядность, доступность, учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей, систематичность и последовательность, связь теории с практикой, воспитание в процессе обучения).*

4.Деятельностный принцип (*направлен на активную жизненную позицию).*

5.Принцип сотрудничества (*направлен на участие в общем деле детей и родителей (Действовать вместе!)).*

**Виды деятельности:**

**-** *по количеству вовлекаемых форм организации работы обучающихся под руководством педагога.*

1. Коллективная (*обучающиеся рассматриваются как целостный коллектив со своими лидерами и особенностями взаимодействия).*

2.Групповая (*работа в группах, создаваемых на различных основаниях).*

3.Парная *(взаимодействие происходит между двумя учениками, которые могут обсуждать задачу, осуществлять взаимодействие или взаимоконтроль).*

*- по содержанию.*

1.Игровая (*игра – основной вид деятельности ребёнка, именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности).*

2.Проектная (*проектирование – это процесс создания проекта, т.е. воплощение задуманного в реальном продукте).*

**Формы работы**

1.Беседа с элементами проблемного изложения.

2.Исследовательская работа.

3.Практические задания.

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** |
| **1.** | Интерьер жилых помещений. | **9** |
| **2.** | Твой город. | **9** |
| **3.** | Архитектурные формы разных стилей и эпох. | **14** |
| **4.** | Выполнение творческих проектов. | **2** |
| **Итого** | | **34** |

**Содержание тем программы**

**Интерьер жилых помещений.**

Дать представление о структуре интерьера жилых помещений.

Развивать умения передавать форму объектов средствами конструктора.

Закреплять и прививать навыки поведения вежливого человека.

**Твой город.**

Расширять представления детей об их родном селе (городе), о его названии, достопримечательностях.

Познакомить с известными зоопарками нашей страны.

Развивать умения передавать форму объектов средствами конструктора.

Развивать конструктивное воображение детей.

Воспитывать чувство любви к малой родине.

Воспитывать бережное отношение к животным.

**Архитектурные формы разных стилей и эпох.**

Введение в понятие «архитектура».

Учить видеть красоту и различие разных архитектурных стилей.

Дать представление о Кремле, соборах, русской церкви.

Развивать умения анализировать и воссоздавать объекты архитектуры по иллюстрации.

Развивать фантазию и воображение детей.

Воспитывать уважительное отношение к национальному наследию, стремление сохранять и обогащать его как бесценную сокровищницу.

**Выполнение творческих проектов.**

Обучать умению планировать работу.

Развивать умения передавать форму объектов средствами конструктора.

Закреплять навыки скрепления деталей конструктора.

Развивать фантазию и воображение детей.

Развивать у детей умение вежливо общаться друг с другом.

Воспитывать внимательность, доброту к людям, умение сочувствовать товарищу, стремление и умение помогать товарищу; показать важность взаимопомощи.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем** | **Количество часов** | | |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **1.** | ***Интерьер жилых помещений***. Детская комната. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| **2.** | Интерьер жилых помещений. Кухня. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| **3.** | Жилой дом. Дачный посёлок. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| **4.** | Жилой дом. Двухэтажный дом. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| **5-6.** | Жилой дом. Детская игровая площадка. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **7-8.** | Городские здания. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **9.** | Городские сооружения: мосты, арки, башни. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| **10-11.** | ***Твой город.*** | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **12-13.** | Достопримечательности твоего города. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **14.** | Городской двор. | 1 | - | 1 |
| **15.** | Городской парк. | 1 | - | 1 |
| **16.** | Городская площадь. | 1 | - | 1 |
| **17-18.** | Зоопарк. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **19-21.** | ***Архитектурные формы разных стилей и эпох.*** | 3 | 1 | 2 |
| **22.** | История и архитектура. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| **23-24.** | Средневековый замок. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **25-27.** | У стен Кремля. | 3 | 1 | 2 |
| **28-30.** | Русские церкви и соборы. | 3 | 1 | 2 |
| **31-32.** | Город будущего. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **33-34.** | ***Выполнение творческих проектов.*** | 2 | - | 2 |
| **Всего 34** | |  |  |  |

**Литература для учителя**

1. Волина В. «Загадки от А до Я». Книга для учителей и родителей. – М.: «ОЛМА- ПРЕСС», 1999.
2. Детская энциклопедия «Земля и вселенная», «Страны и народы». – М.: Изд. «NOTA BENE», 1994.
3. Комарова Л.Г. «Строим из ЛЕГО» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Научно – популярное издание для детей серия «Мы едем, едем, едем!» Л.Я. Гальперштнйн. – М.: «Детская литература», 1985.
5. Научно – популярное издание для детей серия «Я открываю мир» Л.Я. Гальперштнйн. – М.: ООО «Росмэн – Издат», 2001.
6. Развитие технического творчества младших школьников: кн. Для учителя / П.Н.Андрианов и др.; - М.: Просвещение, 1990.
7. Серия «Иллюстрированная мировая история. Ранние цивилизации» Дж. Чизхолм, Эн миллард – М.: ООО «Росмэн – Издат», 1994.

**Литература для обучающихся**

1. Детская энциклопедия «Земля и вселенная», «Страны и народы». – М.: Изд. «NOTA BENE», 1994.
2. Научно – популярное издание для детей серия «Мы едем, едем, едем!» Л.Я. Гальперштнйн. – М.: «Детская литература», 1985.
3. Научно – популярное издание для детей серия «Я открываю мир» Л.Я. Гальперштнйн. – М.: ООО «Росмэн – Издат», 2001.
4. Серия «Иллюстрированная мировая история. Ранние цивилизации» Дж. Чизхолм, Эн миллард – М.: ООО «Росмэн – Издат», 1994.