

МКОУ «Малоатлымская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено
на заседании МО
протокол № 5
от «29» мая 2020 г.

Согласовано
на педагогическом совете
протокол № 12
от «15» июня 2020г.

Утверждено:
Директором
приказ № 200-од
от «01» сентября 2020 г.

**Рабочая программа
внеурочной деятельности**

**Кружок «Роботехника»
1 класс
на 2020-2021 учебные годы
общеинтеллектуальное направление**

Составитель: Киш Лариса Николаевна,
учитель высшей квалификационной
категории

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Роботехника» составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Место курса в учебном плане

На изучение курса «Роботехника» в 1 классе отводится по 1 ч в неделю, 33 учебные недели.

Цели и задачи

Цель программы: - развитие начального научно-технического мышления, творчества обучающихся посредством образовательных конструкторов Лего.

Задачи программы:

- развивать образное мышление ребёнка, произвольную память;
- развивать умение анализировать объекты;
- развивать мелкую моторику рук;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- закладывать основы бережного отношения к оборудованию;
- закладывать основы коммуникативных отношений внутри микрогрупп и коллектива в целом;
- формировать умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение;
- подготовка к участию в конкурсах и соревнованиях по лего-конструированию конструкторов;
- развитие навыков общения, коммуникативных способностей.

Результаты освоения курса

В результате изучения данного курса у обучающихся должны быть сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов;
- развитие мотивов учебной деятельности и личностный смысл учения, принятие и освоение социальной роли обучающего;
-

Метапредметные результаты

- развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;
- повышение степени самостоятельности, инициативности учащихся и их познавательной мотивированности;
- приобретение детьми опыта исследовательско-творческой деятельности;
- умение предъявлять результат своей работы; возможность использовать полученные знания в жизни;
- умение самостоятельно конструировать свои знания; ориентироваться в информационном пространстве;
- формирование социально адекватных способов поведения;
- формирование умения работать с информацией.

Предметные результаты

Предметными результатами изучения курса в 1-м классе являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;

- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- давать определения тем или иным понятиям;
- осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов;
- формировать первоначальный опыт практической преобразовательной деятельности.

Содержание предмета

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями товарищей, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп).

Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, справа – слева, за – перед, между, вверху – внизу, ближе – дальше и др.) Геометрические формы в окружающем мире.

Окружающая действительность. Животный и растительный мир, транспортные средства, ближайшее окружение, строительство разных объектов, правила дорожного движения, государственные праздники.

Игры с конструктором «Лего»

Узоры из кирпичиков

Конструирование растений и животных

Транспорт, конструирование различных видов транспорта

Техника, военная техника

Архитектура и строительство. Конструирование собственных моделей.

На занятиях используются **три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу.**

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

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

В процессе занятий робототехникой дети:

- Развивают мелкую моторику рук;
- Развивают память, внимание, умение сравнивать;
- Учатся фантазировать, творчески мыслить;
- Получают знания о счете, пропорции, форме, симметрии, прочности и устойчивости конструкции;
- Учатся создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой;
- Учатся общаться, устраивать совместные игры, уважать свой и чужой труд. Конструкторы помогают детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлечённо работая и видя конечный результат.

Календарно-тематическое планирование

| №п/п | Дата проведения | Название темы |
|------|-----------------|---------------|
| | | |

| | | |
|-----|--|---|
| 1. | | Вводное занятие. Знакомство с конструктором Лего. |
| 2. | | Кирпичики Лего: цвет, форма, размер. |
| 3. | | Узор из кирпичиков Лего. Бабочка. Игра «Выложи вторую половину узора, постройки». |
| 4. | | «Лего-азбука». Игра «Запомни и выложи ряд». Игры с конструктором Лего. |
| 5. | | Конструирование по показу разных видов растений. Деревья. Игра «Волшебный мешочек» |
| 6. | | Конструирование по показу разных видов растений. Цветы. |
| 7. | | Конструирование по показу животных. Звери. Дикие животные. |
| 8. | | В мире животных. «Зоопарк». «Постройка ограды (вольер) для животных». Игра «Запомни расположение» |
| 9. | | Насекомые. Конструирование насекомых |
| 10. | | Машины помощники (конструирование транспортных средств). |
| 11. | | Транспорт. Пожарная машина. |
| 12. | | «Транспорт специального назначения». Игра «Запомни и выложи ряд» |
| 13. | | Транспорт. Автобус. |
| 14. | | Конструирование по схеме. Мы построим новый дом. |
| 15. | | Я – строитель. Строим стены и башни |
| 16. | | Мой класс и моя школа. |
| 17. | | Скоро, скоро Новый год. Узор из кирпичиков Лего. |
| 18. | | Новый год. «Дед Мороз», «Сани Деда Мороза». Игра «Найди деталь такую же, как на карточке» |
| 19. | | Первые механизмы. Строительная площадка. |
| 20. | | Строительная техника. Подъёмный кран. |
| 21. | | Наши праздники. |
| 22. | | На границе тучи ходят хмуро. Конструирование военной техники по показу. Танк. |
| 23. | | Военная техника. Самолет. Вертолёт. |
| 24. | | Военная техника. На аэродроме. |
| 25. | | Конструирование по образцу и схеме. Растения. |
| 26. | | Конструирование растений. Цветы. |
| 27. | | Конструирование по образцу и схеме. «Машины будущего» Игра «Разложи детали по местам». |
| 28. | | Дорога в космос. Космический корабль. Ракета. |
| 29. | | Город будущего. |
| 30. | | Игры с конструктором «Лего» |
| 31. | | Урок- праздник «Мы любим Лего». |
| 32. | | Конструирование собственных моделей. |
| 33. | | Итоговое мероприятие. Конкурс юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению» |
| | | Итого: |