Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования

«Ольховский Дом детства и юношества»

Шадринского района Курганской области

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА:  на заседании  педагогического совета  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.  Протокол № \_\_\_ | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор МКУ ДО «ОДДЮ»  Воложанин А.Н.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ БЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

технической направленности

***«Легоконструирование»***

Уровень освоения программы: ознакомительный

Возраст учащихся: 6-8 лет

Срок реализации: 1 год

Автор составитель: Дружков Н.А.

педагог дополнительного

образования

с. Ключи, 2019

2019

|  |  |
| --- | --- |
| Рецензенты: |  |
| Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |

Рассмотрена на педагогическом совете МКУДО «Ольховский ДДЮ»

Протокол № от « » 2019 г.

Председатель ПС \_\_\_\_\_\_\_\_\_(А.Н. Воложанин)

Рассмотрена на педагогическом совете МКУДО «Ольховский ДДЮ»

Протокол № от « » августа 2020 г.

Председатель ПС \_\_\_\_\_\_\_\_\_(А.Н. Воложанин)

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ПАСПОРТ** программы……………………………………………… |  |
|  | **ЛИСТ обновления программы** |  |
|  | **КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ** |  |
|  | Пояснительная записка |  |
|  | Цель и задачи программы…………………………………………… |  |
|  | Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)…………………………………………………………. |  |
|  |  |  |
|  | Учебно-тематические планы по годам обучения…………………… |  |
|  | Содержание программы ………………………. |  |
|  | **КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ** |  |
|  | Условия реализации программы…………………………………..… |  |
|  | Формы аттестации/контроля ………………………………………... |  |
|  | Оценочные материалы…………………………………………..…… |  |
|  | Методические материалы……………………………………….….... |  |
|  | Список литературы и источников (для педагога и учащихся)……. |  |
|  |  |  |
|  | Календарный учебный график |  |
|  |  |  |

**Лист обновления программы**

**Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в действующей редакции); Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1642); Концепции развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 4.09.2014 г. № 1726-р); *Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,* (*Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018г. № 196*); *Национальный проект «Образование», Федеральный проект «Успех каждого ребенка»;* СанПиН 2.4.4.3172-14 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «от 04.07.2014 № 41); *Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда России от 05.05.2018 № 298н*); Концепции развития системы дополнительного образования детей и молодежи в Курганской области от 17.06. 2015 г.; методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Минобрнауки России (Департамент государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи №09-3242 от 18.11.2015 г.), методическими рекомендациями по разработке дополнительных общеразвивающих программ в Курганской области (Т.П. Воробьева, ИРОСТ, 2018 г.); Уставом МКУ ДО «Ольховский ДДЮ»; Положением о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах МКУ ДО «Ольховский ДДЮ».

Курс «ЛЕГОконструирование» – позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу, позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки. Целью использования ЛЕГО-конструирования в системе дополнительного образования является овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, координацию «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойствах (жесткости, прочности и устойчивости), навык взаимодействия в группе.

*Приоритетной целью образования* в современной школе становится развитие личности, готовой к правильному взаимодействию с окружающим миром, к самообразованию и саморазвитию.

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

*Задачи программы*:

- развивать образное мышление ребёнка, непроизвольную 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.

Одной из задач реализации ФГОС НОО является формирование базовых компетентностей современного человека: информационной, коммуникативной, самоорганизации, самообразования. Главным отличием является ориентация образования на результат на основе системно-деятельностного подхода. Деятельность – это первое условие развития у школьника познавательных процессов. То есть, чтобы ребенок развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы спровоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде ЛЕГО.

*Актуальность* программы заключается в том, что работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным.

*Особенностью* данной программы является развитие коммуникативных умений в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Программа обеспечивает реализацию следующих **принципов:**

* непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
* развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
* системность организации учебно-воспитательного процесса;
* раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

*Новизна* данной рабочей программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования. Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.

2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.

3. Ценностные ориентиры организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.

На изучение курса «ЛЕГОконструирование» в 1 классе отводится 33 часа, по 1 занятию в неделю продолжительностью 35 минут.

**Планируемые 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**

1 класс **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.

**Учебно -тематический план**

**(1 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Название  темы** | Всего часов | Из них | |
| теория | приактика |
|  | Вводное  занятие. Знакомство с конструктором Лего. |  |  |  |
|  | Кирпичики Лего: цвет, форма, размер. |  |  |  |
|  | Узор из кирпичиков Лего.Бабочка.  Игра «Выложи вторую половину узора, постройки». |  |  |  |
|  | «Лего-азбука». Игра «Запомни и выложи ряд».  Игры с конструктором Лего. |  |  |  |
|  | Конструирование по показу разных видов растений. Деревья.  Игра «Волшебный мешочек» |  |  |  |
|  | Конструирование по показу разных видов растений. Цветы. |  |  |  |
|  | Конструирование по показу животных. Звери. Дикие животные. |  |  |  |
|  | В мире животных.«Зоопарк». «Постройка ограды (вольер) для животных». Игра «Запомни расположение» |  |  |  |
|  | Насекомые. Конструирование насекомых |  |  |  |
|  | Машины помощники (конструирование транспортных средств). |  |  |  |
|  | Транспорт. Пожарная машина. |  |  |  |
|  | «Транспорт специального назначения».  Игра «Запомни и выложи ряд» |  |  |  |
|  | Транспорт. Автобус. |  |  |  |
|  | Конструирование по схеме. Мы построим новый дом. |  |  |  |
|  | Я – строитель. Строим стены и башни |  |  |  |
|  | Мой класс и моя школа. |  |  |  |
|  | Скоро, скоро Новый год. Узор из кирпичиков Лего. |  |  |  |
|  | Новый год. «Дед Мороз»,«Сани Деда Мороза».  Игра «Найди деталь такую же, как на карточке» |  |  |  |
|  | Первые механизмы. Строительная площадка. |  |  |  |
|  | Строительная техника. Подъёмный кран. |  |  |  |
|  | Наши праздники. |  |  |  |
|  | На границе тучи ходят хмуро. Конструирование военной техники по показу. Танк. |  |  |  |
|  | Военная техника. Самолет. Вертолёт. |  |  |  |
|  | Военная техника. На аэродроме. |  |  |  |
|  | Конструирование по образцу и схеме. Растения. |  |  |  |
|  | Конструирование растений. Цветы. |  |  |  |
|  | Конструирование по образцу и схеме.  «Машины будущего»  Игра «Разложи детали по местам». |  |  |  |
|  | Дорога в космос. Космический корабль. Ракета. |  |  |  |
|  | Город будущего. |  |  |  |
|  | Игры с конструктором «Лего» |  |  |  |
|  | Урок- праздник «Мы любим Лего». |  |  |  |
|  | Конструирование собственных моделей. |  |  |  |
|  | Итоговое мероприятие. Конкурс юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению» |  |  |  |
|  | **Итого:** | **36** | **12** | **24** |

Содержание

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).

1 класс (33 ч)

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.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Учебно-методическая литература для учителя

1. Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.

2.А.С.Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г.Шевалдина «Уроки Лего – конструирования в школе». Методическое пособие. – М., Бином. Лаборатория знаний, 2011.

3.Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education: «Первые механизмы» (набор конструктора 9656);

4.Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education «Машины, механизмы и конструкции с электроприводом» (набор конструктора 9645 или 9630).

5.Н.А.Криволапова «Организация профориентационной работы в образовательных учреждениях Курганской области». – Курган, Институт повышения квалификации и ипереподготовки работников образования Курганской области, 2009.

6.«Использование Лего – технологий в образовательной деятельности». Методическое пособие Министерства образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.

7.«Сборник лучших творческих Лего – проектов»». Министерство образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.

8.«Современные технологии в образовательном процессе». Сборник статей. Министерство образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.

Учебно-методические средства обучения

1.Учебно-наглядные пособия:

* схемы, образцы и модели;
* иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
* мультимедиаобъекты по темам курса;
* фотографии.

2. Оборудование:

* тематические наборы конструктора Лего;
* компьютер;

Электронно-программное обеспечение:

* специализированные цифровые инструменты учебной деятельности (компьютерные программы);

Технические средства обучения:

* мультимедийный проектор, DVD-плееры, МРЗ-плеер;
* компьютер с учебным программным обеспечением;
* музыкальный центр;
* демонстрационный экран;
* демонстрационная доска для работы маркерами;
* магнитная доска;
* цифровой фотоаппарат;
* сканер, ксерокс и цветной принтер;
* интерактивная доска.

# Методическое обеспечение программы:

Интернет-ресурсы:

1. <http://9151394.ru/?fuseaction=proj.lego>
2. <http://9151394.ru/index.php?fuseaction=konkurs.konkurs>
3. <http://www.lego.com/education/>
4. <http://www.wroboto.org/>
5. <http://www.roboclub.ru/>
6. <http://robosport.ru/>
7. <http://lego.rkc-74.ru/>
8. <http://legoclab.pbwiki.com/>
9. http://www.int-edu.ru/