Приложение 2 к основной образовательной программе
начального общего образования (в новой редакции)
МКОУ «Варгашинская средняя школа № 1»
рассмотренной на педагогическом совете протокол № 6
от 21.11.2018 г., утвержденной приказом № 236 – ОД
от 26 ноября 2018 г.

**Легоконструирование 2 - 4 класс**

## I. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета, курса

**Личностные результаты** изучения предмета, курса:

- формирование умения оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно *оценить* как хорошие или плохие;
- формирование умения называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- формирование умения самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

**Метапредметные результаты** изучения предмета, курса:

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть детали конструктора;
- 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 всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы;

Регулятивные УУД:

- умение работать по предложенным инструкциям;
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- умение определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

Коммуникативные УУД:

- умение работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке;
-умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

**Предметные результаты** изучения предмета, курса:

Выпускник научиться:

1. Знать основные принципы моделирования, конструирования.
2.Уметь работать по предложенным инструкциям;
3.Уметь творчески подходить к решению задачи по модели;
4. Владеть техникой возведения моделей;
5. Иметь представление о технике, моделирование механизмов, знать способы крепления и уметь выполнять их.

Выпускник получит возможность научиться:

-знать основы легоконструирования и моделирования;
-знать виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- знать технологическую последовательность изготовления конструкций.

- анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
-работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- реализовывать творческий замысел.

Формами контроля деятельности по данной программе является участие детей в проектной деятельности и организации выставок творческих работ учащихся.

**II.Содержание учебного предмета (курса).**

В основе построения предмета, курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач и расширение кругозора учащихся. Данный предмет, курс построен на основе интеграции с окружающим миром и литературным чтением. Учащиеся ещё раз знакомятся с темами по окружающему миру, литературному чтению и уже на новой ступени развития, с постановкой новых учебных задач выполняют работу по моделированию.

Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Это стимулирует развитие познавательных интересов школьников, стремления к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического мышления, пространственного воображения.

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. Сказочный мир. Весёлые, сказочные человечки, мультипликационные герои, детские фантазии.

**Цель курса:** является саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.

Основные **задачи** курса:

Ознакомление с основными принципами механики;

1.Развитие умения работать по предложенным инструкциям;

2.Развитие умения творчески подходить к решению задачи;

3.Развитие умения довести решение задачи до работающей модели;

4.Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

5.Развитие умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

**Тематическое планирование**

| 2 КЛАСС | | |
|---|---|---|
| № урока | ТЕМА | Количество часов |
| 1 | Знакомство с конструктором, инструктаж по технике безопасности. Узоры. | 1 |
| 2 | Что нас окружает. Игра «Продолжи ряд». | 1 |
| 3 | Дикие и домашние животные. Игра «Собери модель». | 1 |
| 4 | Жизнь города. Жизнь села. Игра «Таинственный мешочек». | 1 |
| 5 | Наш двор. Игра «Выложи вторую половину». | 1 |
| 6 | Наша школа. Игра Змейка». | 1 |
| 7 | Наша улица. Игра «Запомни и выложи ряд». | 1 |
| 8 | Улица полна неожиданностей. Модель «Светофор». | 1 |
| 9 | Готовимся к Новому году. Новогодние игрушки. | 1 |
| 10 | Сказочный замок. Игры на развитие логического мышления. | 1 |
| 11 | Какой бывает транспорт. Игра «Угадай – ка». | 1 |
| 12 | Воздушный транспорт. Игра «Змейка». | 1 |
| 13 | Автомобиль. Игра «Выложи вторую половину». | 1 |
| 14 | Полеты в космос. Игры на развитие воображения. | 1 |
| 15 | Корабли. Игра «Запомни и выложи ряд». | 1 |
| 16 | Город будущего. Игра «Выложи вторую половину». | 1 |
| 17 | Заключительное занятие. Выставка моделей. | 1 |
| **Всего** | | **17** |

| 3 КЛАСС | | |
|---|---|---|
| № урока | Тема | Количество часов |
| 1 | Закрепление названий LEGO–деталей, инструктаж по технике безопасности | 1 |
| 2 | Способы крепления, строительство по замыслу. «Игра «Собери модель» | 1 |
| 3 | «Зоопарк» игра «Продолжи ряд» | 1 |
| 4-5 | «Мой поселок».Игра «Выложи вторую половину узора, постройки» | 2 |
| 6 | «Пернатые друзья»<br>Игра «Разложи детали по местам» | 1 |
| 7-8 | «Мои любимые сказки». Игра «Запомни и выложи ряд», «Змейка». | 2 |
| 9 | «Новый год», «Снегурочка». Игра «Что лишнее?» | 1 |
| 10 | «Транспорт специального назначения». Игра «Найди деталь такую же, как на карточке». | 1 |
| 11 | «Машины будущего». Игра «Запомни и выложи ряд», «Змейка». | 1 |
| 12 | «Аквариум». Игра «Таинственный мешочек». | 1 |
| 13 | «Космическое путешествие». Игра «Лабиринт» | 1 |
| 14 | «Детский сад будущего». Игра «Чья команда быстрее». | 1 |
| 15 | «Школа будущего». Игры на развитие логического мышления. | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| 16 | «Детская площадка». Игра «Угадай – ка», «Запомни и повтори». | 1 |
| 17 | Итоговое занятие «Мастера». Конструирование по замыслу. | 1 |
| **Всего** | | **17** |

| **4 КЛАСС** | | |
|---|---|---|
| № урока | Тема | Количество часов |
| 1 | Вводное занятие. Правила работы на уроках Легоконструирование (техника безопасности). | 1 |
| 2 | Геометрические узоры. Создаем свою инструкцию по сборке. | 1 |
| 3 | Лабиринт. | 1 |
| 4 | Устойчивость LEGO моделей. | 1 |
| 5-6 | Село в котором я живу. Игра «Выложи вторую половину постройки». | 2 |
| 7-8 | Любимые сказочные герои. | 2 |
| 9 | Коллективная игра «Вертолина». | 1 |
| 10 | Конструирование по замыслу. Игра «продолжи ряд». | 1 |
| 11 | Конструирование по инструкции, схеме. Игра «Змейка». | 1 |
| 12-13 | Моделирование зданий. Игра «Что лишнее». | 2 |
| 14 | Создаем конструкцию по сборке. Игра «Чья команда быстрей соберет модель». | 1 |
| 15 | Транспорт. Игра «Продолжи ряд». Конструирование по замыслу. | 1 |
| 16 | Моделирование транспорта. Игры на развитие логического мышления. | 1 |
| 17 | Защита моделей. Игра «Мастера». | 1 |
| **Всего** | | **17** |