Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Авнюгская СОШ»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (О.И. Обухова)

\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Динамической паузы**

**«ЛЕГОконструирование»**

(для младшего школьного возраста)

Автор: Новоселова Ольга Викторовна

Квалификационная категория: высшая

п. Авнюгский

2015-2016 год.

**Пояснительная записка**

 Дети – неутомимые конструкторы, их творческие возможности и технические решения остроумны

ЛЕГОконструирование – одна из самых известных и распространённых ныне педагогических систем, широко использующая трёхмерные модели и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка.

ЛЕГО в переводе с датского языка означает «умная игра». ЛЕГОконструктор побуждает работать, в равной степени, и голову, и руки учащегося, развивает мелкую моторику рук.

Важной задачей является воспитание потребности общения детей друг с другом, причем целью этого общения у детей становятся передача и получение навыков, согласование различных действий, происходит развитие творческих способностей, повышается коммуникативная активность каждого ребёнка.

 Занятия по ЛЕГОконструированию главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность.

Конструктор помогает детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлечённо работая и видя конечный результат.

 Занятия ЛЕГО-конструированием помогают в усвоении математических и логических задач, связанных с объемом и площадью, а так же в усвоении других математических знаний, так как для создания проектов требуется провести простейшие расчеты и сделать чертежи.

Использование легоконструкторов во внеурочной деятельности повышает мотивацию учащихся к обучению, т.к. при этом требуются знания практически всех учебных дисциплин от искусства и истории до математики и естественных наук.

Легоконструирование способствует улучшению памяти, почерка (так как работа с мелкими деталями конструктора положительно влияет на мелкую моторику), развитию речи учащихся

Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям.

Для работы с ЛЕГО конструкторами выбрана проектная форма деятельности, как наиболее отвечающая задаче формирования личности, умеющей принимать творческие решения и достигающей оптимального результата. Темы проектной деятельности в рамках кружка «Легоконструирование» разнообразны.

 **Основными задачами курса являются:**

•развитие индивидуальных способностей ребенка;

•развитие творческой активности;

•развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества;

•воспитание чувства ответственности перед коллективом;

•расширение кругозора и развитие культуры;

•развитие способностей к рефлексии, анализу, планированию деятельности;

•развитие речи детей;

•повышение интереса к учебным предметам посредством конструктора ЛЕГО

Когда ребенок строит модели, он развивает в себе многие способности, умения и навыки, в том числе:

•мелкую моторику и координацию движений;

•терпение и способность к самовыражению;

•обмен идеями и впечатлениями, групповая работа;

•планирование, анализ, решение задач, описание конструкций и процессов, знакомство с технологиями.

Задания на конструирование моделей способствуют развитию различных умений и навыков у всех детей. Со своей стороны родители тоже могут помочь ребенку, попросив его дома рассказать о занятиях. Таким образом, родители дадут понять ребенку, что его работа вам небезразлична, что интересное ему - интересно и вам.

Обучающая среда ЛЕГО позволяет учащимся использовать и развивать навыки конкретного познания, строить новые знания на привычном фундаменте. В то же время новым для учащихся является работа над проектами.

**Расписание групповых занятий:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| День недели | класс | время | Кол-во |
| понедельник | 2класс | 10-45 ---11-20 | 13 |
| вторник | 3 класс | 10-45 ---11-20 |  |
| среда | 4 класс | 10-45 ---11-20 | 10 |
| четверг | 1а класс | 10-45 ---11-20 |  |
| пятница | 1б класс | 10-45 ---11-20 |  |

**Программа кружка рассчитана на 4 года:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Тема | Кол-во часов |
| 1 | -моделирование простых объектов, наблюдение за свойствами предметов, | 34 |
| 2 | -развитие исторических знаний, знакомство с архитектурой различных эпох | 34 |
| 3 | -творческое проектирование в мультимедийной среде "ПервоЛого" | 34 |
| 4 | - точное проектирование процессов. Изучение конструкторов серии PostAuthorIconАвтор: Administrator | PDF |   | 34 |

**Пути реализации программы**

Каждое занятие новая тема ,итог- новый проект. Модели собираются либо по технологическим картам, либо в силу фантазии детей.

По мере освоения проектов проводятся соревнования .

В конце года творческая лаборатория – Лего-фестиваль

**Этапы обучения:**

**1этап – начальное конструирование и моделирование.**

Очень полезный этап, дети действуют, согласно своим представлениям, и пусть они «изобретают велосипед», это их велосипед, и хорошо бы, чтоб каждый его изобрел.

На этом этапе ребята еще мало, что знают из возможностей использования разных методов усовершенствования моделей, они строят так, как их видят.

Задача учителя – показать, что существуют способы, позволяющие сделать модели, аналогичные детским, но быстрее, мощнее,интереснее.

В каждом ребенке сидит дух спортсмена, и у него возникает вопрос, как сделать, чтобы победила его модель?

**2 этап – обучение.**

Этап – обучение. На этом этапе ребята собирают модели по схемам, стараются понять принцип соединений, чтобы в последующем использовать. В схемах представлены очень грамотные решения, которые неплохо бы даже заучить.

Творчество детей позволяет отойти от стандартных моделей и при создании программ изменений, поэтому соревнования должны сопровождаться обсуждением изменений внесенных детьми. Дети составляют программы и защищают свои модели.

Повторений в защитах быть не должно.

**3 этап – сложное конструирование.**

Узнав много нового на этапе обучения ребята получают возможность применить свои знания и создавать сложные проекты.

Круг возможностей их моделей очень расширяется.

Вот теперь уместны соревнования и выводы по итогам соревнований – какая модель сильнее и почему. Насколько механизмы, изобретенные человечеством облегчают нам жизнь.

 **Лего-технологии позволяют выйти на новые образовательные результаты**

**** Умение работать в группе;

 Решать задачи практического содержания

 Моделировать и исследовать процессы;

 Переходить от обучения к учению

 Роль учителя меняется от наставника-тренера, к союзнику-помощнику.

**Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы**

**•** Составление фотоальбома лучших работ.

**•** Проведение выставок работ учащихся:

– в классе,

– в школе

* Участие в выставках детского прикладного и технического творчества
* Создание презентации «Я в мире ЛЕГО» по итогам года

**Литература**

**1.** Индустрия развлечений: ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. int.

2. Автоматизированные устройства: ПервоРобот. Книга для учителя. int.

3. MindStorms for schools. Educational division.

4. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.

5. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988.

6. www.school.edu.ru/int

7. http://www.int-edu.ru

8. CD ПервоРобот/RoboLab 2.5.4. Руководство пользователя. Int

9. CD ПервоРобот/RoboLab 2.5.4. Программное обеспечение. Int