

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА – ДЕТСКИЙ САД №6 КОМПЕНСИРУЮЩЕГО ВИДА»
141300 г. Сергиев Посад, ул. Воробьевская, д.36, тел.(8-496) 551-02-06, факс.(8-496) 551-02-06
Электронная почта: shkolasad_6@mail.ru.

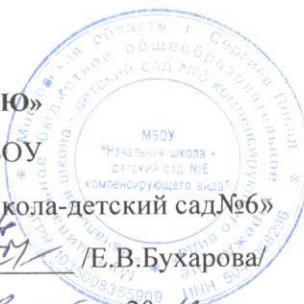
«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ

«Начальная школа-детский сад №6»

 /Е.В.Бухарова/

«29» августа 2019г.



Рабочая программа
внеурочной деятельности
по общеинтеллектуальному направлению
«Робототехника»
2 класс

Составитель: Воробьева Ольга Михайловна
учитель английского языка

Сергиев Посад
2019г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по внеурочной деятельности «Робототехника» соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и разработана на основе:

- Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ для детей дошкольного и младшего школьного возраста «Начальная школа-детский сад №6 компенсирующего вида»;
- Учебного плана на 2019-2020 учебный год МБОУ для детей младшего школьного возраста «Начальная школа-детский сад №6 компенсирующего вида»;
- Примерной программы внеурочной деятельности/начальное и основное образование под редакцией В.А. Горского;
- Комплекта заданий 2009689 к набору 9689 "Простые механизмы".

Программа предназначена для обучающихся 2 классов. Рабочая программа рассчитана на 34 часа во 2 классе (1 час в неделю).

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметными результатами является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

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:

- уметь 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.
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

Коммуникативные УУД:

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

Содержание программы

Программа имеет общеинтеллектуальную направленность. Основная педагогическая цель программы – создание условий для личностного и интеллектуального развития учащихся, формирования общей культуры и организации содержательного досуга посредством обучения легоконструированию.

Содержание программы представлено различными видами работы с конструктором Лего WeDo и направлено на овладение школьниками элементарными приемами сборки и конструирования.

Программа предусматривает развитие способностей детей к наглядному моделированию. LEGO – одна из самых известных и распространённых педагогических систем, широкая использующая трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка. Дети в начальной школе, используя наборы Lego Wedo, могут не только создавать различные конструкции, но и создавать для них простейшие программы, выполняя которые конструктор становится не просто стационарной игрушкой, а настоящим исполнителем, который управляется человеком. И уже от фантазии учащихся будет зависеть, какие задачи научится выполнять их «игрушка», в каких ситуациях она сможет превратиться в помощника человека.

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач и расширение кругозора учащихся. Данный 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).

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Введение	8
2	Зубчатые колеса	6
3	Колеса и оси	6
4	Рычаги	6
5	Шкивы	8
Всего: 34 часа		

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения темы	Фактически е сроки прохождени я темы
Введение 8 часов.			
1	Вводное занятие.	03.09	
2	Инструктаж по технике безопасности. Применение роботов в современном мире.	10.09	
3	Идея создания роботов.	17.09	
4	История робототехники.	24.09	
5	Виды современных роботов. Соревнования роботов.	01.10	
6	Путешествие по Лего-стране.	08.10	
7	Знакомство с Лего WeDo.	15.10	
8	Как работать с инструкцией Лего WeDo.	22.10	
Зубчатые колеса 6 часов.			
9	Принципиальные модели: Зубчатые колеса. Теория.	05.11	
10	Принципиальные модели: Зубчатые колеса. Практикум.	12.11	
11	Основное задание: Карусель. Теория.	19.11	
12	Основное задание: Карусель. Практикум.	26.11	
13	Творческое задание: Тележка с попкорном. Теория.	03.12	
14	Творческое задание: Тележка с попкорном. Практикум.	10.12	
Колеса и оси 6 часов.			
15	Принципиальные модели: колеса и оси. Теория.	17.12	
16	Принципиальные модели: колеса и оси. Практикум.	24.12	
17	Основное задание: Машинка. Теория.	14.01	
18	Основное задание: Машинка. Практикум.	21.01	
19	Творческое задание: Тачка. Теория.	28.01	
20	Творческое задание: Тачка. Практикум.	04.02	
Рычаги 6 часов.			
21	Принципиальные модели: Рычаги. Теория.	11.02	
22	Принципиальные модели: Рычаги. Практикум.	18.02	
23	Основное задание: Катапульта. Теория.	25.02	
24	Основное задание: Катапульта. Практикум.	03.03	
25	Творческое задание: Железнодорожный переезд со шлагбаумом. Теория.	10.03	
26	Творческое задание: Железнодорожный переезд со шлагбаумом. Практикум.	17.03	
Шкивы 8 часов.			
27	Принципиальные модели: Шкивы. Теория.	31.03	
28	Принципиальные модели: Шкивы. Практикум.	07.04	
29	Основное задание: Сумасшедшие полы. Теория.	14.04	
30	Основное задание: Сумасшедшие полы. Практикум.	21.04	
31	Творческое задание: Подъемный кран. Теория.	28.04	
32	Творческое задание: Подъемный кран. Практикум.	12.05	
33	Проект: Я изобретатель.	19.05	
34	Итоговое занятие. Защита проекта.	26.05	
Итого: 34 часа.			

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Т.В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.
2. Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education: «Первые механизмы» (набор конструктора 9656);
3. Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education «Машины, механизмы и конструкции с электроприводом» (набор конструктора 9645 или 9630).
4. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование./ под ред. В. А. Горского. – 2-е изд. – М. Просвещение, 2011

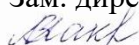
Оборудование:

- тематические наборы конструктора Лего;
- компьютер
- мультимедийный проектор
- компьютер с учебным программным обеспечением;
- магнитная доска;
- цифровой фотоаппарат;
- сканер, ксерокс и цветной принтер;
- интерактивная доска.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШМО
протокол № 1
от «28»августа 2019г.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УВР
 Л.В. Макарова
«28» августа 2019г.

