

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Чистопольско – Высельская средняя общеобразовательная школа»  
Чистопольского муниципального района Республики Татарстан

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора по воспита-  
тельной работе МБОУ «Чистополь-  
ско-Высельская СОШ»

\_\_\_\_\_ М.В. Главнова  
от «31» 08. 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе МБОУ  
«Чистопольско-Высельская СОШ»

\_\_\_\_\_ Е.К. Туртыгина  
от «31» 08. 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ  
«Чистопольско-Высельская СОШ»

\_\_\_\_\_ Е.Ю. Осипова  
Приказ № 151  
от «31» 08. 2023 г.



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
«Путешествие в Лего-град»**

**Направление: общеинтеллектуальное  
Возраст обучающихся: 1-4 классы  
Срок реализации: 4 года**

**Автор: Онюшкина Елена Александровна  
Должность: учитель**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по внеурочной деятельности «Путешествие в Лего-град» для 1-4 классов разработана в соответствии:

- с приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- с письмом Минобрнауки России от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- ч. 11 ст. 13 ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- с приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»;
- с приказом МБОУ «Чистопольско-Высельская СОШ» от 15.08.2020 г № 125 «О создании на базе МБОУ «Чистопольско-Высельская СОШ» центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»;
- с учебным планом по внеурочной деятельности МБОУ «Чистопольско-Высельская СОШ».

### Актуальность

Применение конструкторов LEGO во внеурочной деятельности в школе, позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу. А также позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

В наборах LEGO содержится оборудование, позволяющее ставить перед детьми соответствующие «научные» задачи, так что они имеют возможность ощутить себя юными учеными, инженерами и конструкторами.

Программа рассчитана для того, чтобы положить начало формирования у учащихся начальной школы целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире. Реализация данного курса позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширить технический и математический словарик ученика, а так же для развития тонкой моторики.

### Цель:

- Развитие интеллектуальных способностей и конструкторского мышления обучающихся через освоение технологии LEGO-конструирования и моделирования.

### Задачи:

- дать первоначальные знания о конструкции робототехнических устройств;
- научить приемам сборки и программирования робототехнических устройств;
- сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
- ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами;
- формировать творческий подход к решению поставленной задачи, а также представление о том, что большинство задач имеют несколько решений;
- воспитывать умение работать в коллективе, эффективно распределять обязанности;
- развивать творческую инициативу и самостоятельность;
- способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям;

- развивать психофизиологические качества учеников: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

### **Содержание:**

#### **1-2 класс**

1. Введение в робототехнику.
2. Забавные механизмы.
3. Средства передвижения.

#### **3-4 класс**

1. Введение в робототехнику.
2. Забавные механизмы.
3. Средства передвижения.
4. Техника.
5. Забавные животные.

## **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Результаты развития УУД:**

#### **личностные результаты**

- ✓ определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- ✓ формировать целостное восприятие окружающего мира;
- ✓ развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения. заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- ✓ формировать умение анализировать свои действия и управлять ими;
- ✓ формировать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат;
- ✓ учиться сотрудничать со взрослыми и сверстниками.

#### **метапредметные результаты**

##### **регулятивные**

- ✓ определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ проговаривать последовательность действий;
- ✓ учиться высказывать свое предположение на основе работы с моделями;
- ✓ учиться работать по предложенному учителем плану;
- ✓ учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- ✓ учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

##### **познавательные**

- ✓ ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- ✓ добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- ✓ перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;

- ✓ преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять модели по предметной картинке или по памяти.

#### **коммуникативные**

- ✓ донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- ✓ слушать и понимать речь других;
- ✓ совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- ✓ учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

#### **предметные результаты**

- ✓ знание основных принципов механики.
- ✓ знание основ программирования в компьютерной среде, моделирования lego;
- ✓ умение работать по предложенным инструкциям;
- ✓ умение творчески подходить к решению задачи;
- ✓ умение довести решение задачи до работающей модели;
- ✓ умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- ✓ умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

### **Тематическое планирование 1-2 классы**

№	Тема занятия	Форма внеурочной деятельности	Дата	
			план	факт
<b>Введение в робототехнику</b>				
1	Техника безопасности. Роботы в нашей жизни. Виды роботов, применяемые в современном мире.	Беседа, презентация.	01.11	
2	Знакомство с конструктором. Название и назначение всех деталей конструктора.	Беседа, блиц-опрос.	02.11	
<b>Забавные механизмы</b>				
3	Конструирование модели «Трещотка».	Практическая работа.	03.11	
4	Конструирование модели «Качалка».	Практическая работа.	28.12	
5	Конструирование модели «Качели».	Практическая работа.	29.12	
6	Конструирование модели «Балансир».	Практическая работа.	30.12	
7	Конструирование модели «Молот».	Практическая работа.	28.03	
8	Конструирование модели «Удочка».	Практическая работа.	29.03	
<b>Средства передвижения</b>				
9	Конструирование модели «Багги».	Практическая работа.	30.03	
10	Конструирование модели «Свободный ход».	Практическая работа.	26.05	
11	Конструирование модели «Наземный парусник».	Практическая работа.	27.05	
12	Конструирование собственных моделей.	Творческое моделирование.	28.05	

### **Тематическое планирование 3-4 классы**

№	Тема занятия	Форма внеурочной деятельности	Дата	
			план	факт
<b>Введение в робототехнику</b>				
1	Техника безопасности. Роботы в нашей	Беседа, презентация.	01.11	

	жизни. Виды роботов, применяемые в современном мире.			
2	Знакомство с конструктором. Название и назначение всех деталей конструктора.	Беседа, блиц-опрос.	02.11	
<b>Забавные механизмы</b>				
3	Конструирование модели «Качели».	Практическая работа.	03.11	
4	Конструирование модели «Удочка».	Практическая работа.	28.12	
5	Конструирование модели «Ветряная мельница».	Практическая работа.	29.12	
<b>Средства передвижения</b>				
6	Конструирование модели «Багги».	Практическая работа.	30.12	
7	Конструирование модели «Наземный парусник».	Практическая работа.	28.03	
8	Конструирование модели «Гоночная машина».	Практическая работа.	29.03	
<b>Техника</b>				
9	Конструирование модели «Уборщик».	Практическая работа.	30.03	
10	Конструирование модели «Кран».	Практическая работа.	26.05	
<b>Забавные животные</b>				
11	Конструирование модели «Жук».	Практическая работа.	27.05	
12	Конструирование модели «Пес».	Практическая работа.	28.05	
13	Конструирование собственных моделей.	Творческое моделирование.	29.05	

Лист согласования к документу № 41 от 01.09.2023  
Инициатор согласования: Осипова Е.Ю. Директор  
Согласование инициировано: 27.10.2023 15:06

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Осипова Е.Ю.		 Подписано 27.10.2023 - 15:07	-