

Муниципальное казенное учреждение  
«Управление образования местной администрации  
Урванского муниципального района КБР»

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №6» г.п. Нарткала  
Урванского муниципального района КБР

СОГЛАСОВАНО  
на заседании Педагогического  
совета  
Протокол от «22» июня 2024 г.  
№12

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  О.Х. Шибзухова  
Приказ от 22.06.2024 г.  
№57/4 - ОД



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«КОНСТРУИРОВАНИЕ»**

**Уровень программы:** базовый

**Вид программы:** модифицированный

**Адресат:** обучающиеся 7-12 лет

**Срок реализации:** 3 года, 102 часа

**Форма обучения:** очная

**Автор:** Сибекова А.З. - педагог дополнительного образования

Нарткала, 2024 год

## **Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик программы»**

### **1.1. Пояснительная записка**

**Направленность.** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Конструирование» относится к технической направленности, так как ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования и моделирования.

**Уровень программы:** базовый

**Вид программы:** модифицированный

**Тип программы:** модульный

**Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Национальный проект «Образование».
3. Конвенция ООН о правах ребенка.
4. Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
5. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
6. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 21.04.2023 г. № 302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. № 467».
9. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
11. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».
13. Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
14. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»).
15. Приказ Минобрнауки РФ от 22.12.2014 г. № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».
16. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании».

17. Приказ Минобрнауки КБР от 17.08.2015 г. № 778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».

18. Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020 г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».

19. Приказ Минпросвещения КБР от 18.09.2023г. №22/1061 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».

20. Письмо Минпросвещения КБР от 02.06.2022 г. №22-01-32/4896 «Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные)».

21. Письмо Минпросвещения КБР от 26.12.2022 г. №22-01-32/11324 «Методические рекомендации по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ».

22. Локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность дополнительного образования детей.

### **Актуальность**

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для младшего школьника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, активизирует мыслительно-речевую деятельность учащихся, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности учащихся, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Технология, основанная на элементах учебного конструктора LEGO - это проектирование, конструирование и моделирование различных механизмов и машин. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний. Образовательная система учебного конструктора востребована в тех областях знаний, для которых важны; информатика (абстракция, логика), технология (конструирование), математика (моделирование), физика (основы механики).

Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ученики учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

### **Новизна**

Курс - для подготовки к дальнейшему изучению Лего-конструирования с применением компьютерных технологий, направленностью, в первую очередь, на создание благоприятных условий для приобщения обучающихся к техническому творчеству, формирование у них первоначальных технических навыков, знакомство с основами строения технических объектов.

**Отличительные особенности** данной дополнительной общеобразовательной программы от уже существующих программ в том, что основной задачей ставит задачу формирования потребности ребенка в познании, что является необходимым условием полноценного развития ребенка и играет неоценимую роль в формировании детской личности.

Специфическое отличие данной программы от других программ – в

усилении внимания средствам обучения, формированию у младших школьников способов решения познавательных и творческих задач.

### **Педагогическая целесообразность**

Новые образовательные подходы сочетают традиционные методики и современные информационные технологии. Конструкторы ЛЕГО, развивают у детей творческий и исследовательские навыки, пространственные представления, некоторые физические закономерности, овладение разнообразными способами практических действий, приобретение ручной умелости, а также позволяет детям в форме познавательной игры развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

В образовательный процесс внедрены системы заданий и упражнений, направленных на развитие дивергентного мышления обучающихся, постепенное обучение ведет детей к свободному творчеству.

В результате такого обучения у детей формируется самостоятельное творческое конструирование. Его показатели: умение создавать новые оригинальные замыслы (вне задачи, данной взрослым); находить нестандартные решения, используя существенные изменения известных операций и разнообразное их комбинирование, часто приводящее к изобретению детьми новых способов: подбирать материал по цвету, форме, величине в определенном сочетании, соответствующем замыслу. Последнее говорит о возникновении творческого характера деятельности, (что было невозможно при традиционном подходе).

В программе прослеживаются межпредметные связи с другими образовательными областями.

Основные принципы, заложенные в основу программы:

1. принцип индивидуализации (учет возрастных и психологических особенностей детей);

2. принцип поэтапности - «погружения» в программу. Это самый ответственный принцип: если приступать к освоению этапа минуя предыдущие, то работа может не принести ожидаемого результата;

3. принцип динамичности. Каждое задание необходимо творчески пережить и прочувствовать, только тогда сохранится логическая цепочка — от самого простого до заключительного, сложного задания;

4. принцип сравнений подразумевает разнообразие вариантов решения детьми заданной темы, развитие интереса к поисковой работе с материалом с привлечением к данной теме тех или иных ассоциаций, помогает развитию самой способности к ассоциативному, а значит, и к творческому мышлению;

5. принцип выбора подразумевает творческое взаимодействие взрослого и ребенка при решении заданной темы без каких-либо определенных и обязательных ограничений, поощряется оригинальный подход к работе;

6. принцип наглядности - демонстрация упражнений, моделирование ситуаций, игр подтверждает объяснение и помогает ребёнку их правильно выполнять;

7. принцип межпредметности (всестороннее гармоничное развитие личности путем соединения детского творчества и элементарного образования);

8. принцип психологической комфортности (через игровую деятельность и радость творчества к созданию «ситуации успеха»).

Исходя из принципов гармоничности образования, программа также предусматривает широкий спектр наиболее близких и естественных для ребенка видов деятельности: игра, общение со взрослыми и сверстниками,

экспериментирование.

### **Адресат программы**

Программа «Конструирование» технической направленности адресована учащимся 7 – 12 лет, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере инженерного конструирования, развитие их технологической культуры. Непосредственно в рамках образовательной деятельности должна быть создана атмосфера эмоционального комфорта, должно осуществляться формирование взаимоотношений в духе сотрудничества и принятия особенностей каждого, формирование у учащихся позитивной социально-направленной учебной мотивации. При необходимости обеспечить комфортное пространство для образования.

*Возрастные особенности детей 7-12 лет:* Ребенок этого возраста очень активен. Любит физические упражнения, игры. Нравится исследовать все, что незнакомо. Понимает законы последовательности и последствия. Свободно выражает свои эмоции. Эмоционально быстро включается в споры. Ребенок начинает быть самостоятельным. *Развивается* чувство взрослости – отношение к себе подростка, как к взрослому, ощущение себя в какой-то мере взрослым человеком. Стремление к самостоятельности. *Развиваются* все виды мышления: переход от мышления, основанного на оперировании конкретными представлениями, к мышлению теоретическому рефлексивному. Интеллектуализация таких психических функций, как восприятие и память; развитие воображения.

**Срок реализации** дополнительной общеобразовательной программы - 102 часа; срок освоения программы 3 академических года (102 учебных недель).

**Режим занятий:** 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

**Наполняемость группы:** Количество учащихся в группе – 12-15 человек, состав постоянный.

**Форма обучения** - очная.

### **Особенности организации образовательного процесса.**

**Формы занятий:** – теоретические, практические, комбинирование теории и практики. Теория сопровождается показом наглядного материала: иллюстрации, фотографии, рисунки, образцы изделий, задания по образцу, по технологическим картам (с использованием инструкции) и т.д.

Виды занятий по программе определяются содержанием и предусматривают самостоятельную работу, выставки, конкурсы, беседы.

Формы работы учащихся на занятии – групповые, индивидуальные

В дистанционном режиме занятия проводятся в каникулярное время и при невозможности проводить занятия в очном режиме (если в школе проводятся ОГЭ, ЕГЭ и т.д.). При применении в обучении электронного образования с применением дистанционных образовательных технологий, учитывая специфику программы, целесообразно использовать смешанный тип занятий, включающий элементы и online и offline занятий. Формы и методы выбираются с учетом возрастных особенностей детей.

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.

Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка).
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

## 1.2. Цель и задачи программы.

**Цель программы:** развитие конструкторского мышления, учебно-интеллектуальных, организационных, социально-личностных и коммуникативных компетенций через освоение технологии конструирования и моделирования, привлечение внимания одаренных детей к сфере высоких технологий и инновационной деятельности; популяризация научно-технического творчества.

### Задачи 1 года обучения:

#### **личностные:**

- формирование знаний обучающихся об истории развития отечественной и мировой техники, ее создателях, о различных направлениях изучения робототехники, электроники, технологий искусственного интеллекта, компьютерных технологий;
- изучение принципов работы робототехнических элементов, состояние и перспективы робототехники в настоящее время;
- формирование умения ориентироваться на идеальный конечный результат;
- обучать владению технической терминологией, технической грамотности.

#### **Метапредметные:**

- развитие интереса к техническим знаниям;
- развитие у обучающихся технического мышления, изобретательности, образного, пространственного и критического мышления;
- формирование учебной мотивации и мотивации к творческому поиску.

#### **Предметные:**

- формировать умение пользоваться технической литературой;
- формировать целостную научную картину мира;
- изучать приемы и технологии разработки простейших алгоритмов и систем управления, машинного обучения, технических устройств.

Задачи 2 года обучения:

**личностные:**

- развитие воли, терпения, самоконтроля, внимания, памяти, фантазии;
- развитие способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения;
- стимулирование познавательной активности обучающихся посредством включения их в различные виды конкурсной деятельности.

**Метапредметные:**

- умение определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- умение выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);
- умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- умение использовать для поиска более рациональных решений знаний физических закономерностей и уметь объяснять принцип действия механизмов с использованием физической терминологии.

**Предметные:**

- правила техники безопасности при работе с конструктором;
- основные соединения деталей LEGO учебного конструктора
- понятие, основные виды, построение конструкций;
- основные свойства различных видов конструкций (жесткость, прочность, устойчивость);
- понятие, виды механизмов и передач, их назначение и применение;
- разновидности передач и способы их применения.

Задачи 3 года обучения:

**Личностные:**

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

**Метапредметные:**

- умение определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- умение выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);
- умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;

- умение использовать для поиска более рациональных решений знаний физических закономерностей и уметь объяснять принцип действия механизмов с использованием физической терминологии.

**Предметные:**

- 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.

**Учебный план  
1-й год обучения**

№ п./п	Наименование раздела	Кол-во часов	Содержание деятельности		Форма аттестации / контроля
			теория	практика	
1.	<i>Введение. ТБ. Знакомство с деталями конструктора Лего. Способ скрепления деталей.</i>	1	1	0	Беседа
2.	<i>Симметричность LEGO моделей</i>	3	1	2	Входной контроль
3.	<i>Транспорт</i>	11	3	8	Беседа, входной контроль
4	<i>Строительство и архитектура</i>	9	2	7	Текущий контроль
5	<i>Животные. Разнообразие животных.</i>	6	3	3	Текущий контроль
6	<i>Наш двор. Безопасность на улице.</i>	2	1	1	Текущий контроль
7	<i>Творческие проекты</i>	2	0	2	Анкетирование. Презентация работ
	<b>ИТОГО:</b>	34	11	23	

**Учебный план  
2-й год обучения**

№ п./п	Наименование раздела	Кол-во часов	Содержание деятельности		Форма аттестации / контроля
			теория	практика	
1.	<i>Введение. ТБ. Кубики Лего</i>	1	1	0	Беседа
2.	<i>Животные</i>	4	1	3	Входной контроль



3.	<i>Городской пейзаж</i>	8	2	6	Беседа, входной контроль
4	<i>Транспорт</i>	11	3	8	Текущий контроль
5	<i>Геометрические фигуры</i>	8	1	7	Текущий контроль
6	<i>Творческие проекты</i>	2	0	2	Текущий контроль
7	<b>ИТОГО:</b>	34	8	26	Анкетирование. Презентация работ

**Учебный план  
3-й год обучения**

№ п./п	Наименование раздела	Кол- во часо в	Содержание деятельност и		Форма аттестации / контроля
			теори я	прак тика	
1.	<i>LEGO–детали</i>	5	2	3	Беседа, наблюдени е
2.	<i>Городской пейзаж</i>	10	2	8	Входной контроль
3.	<i>Военная техника</i>	5	1	4	Беседа, входной контроль
4	<i>Построй свою историю</i>	4	1	3	Текущий контроль
5	<i>День Победы</i>	4	1	3	Текущий контроль
6	<i>Машина будущего</i>	4	1	3	Текущий контроль
7	<i>Творческие проекты</i>	2	0	2	Анкетирование. Презентация работ
	<b>ИТОГО:</b>	34	8	26	

### 1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 1-й год обучения

##### ***I. Введение. ТБ. Знакомство с деталями конструктора Лего. Способ скрепления деталей (3ч).***

История «LEGO», кубики «LEGO», знакомство с деталями, способом крепления, строительство по замыслу. Введение в предмет. Техника безопасности. Презентация программы. Предназначение моделей. Знакомство с конструктором для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей Техника безопасности. Классификация кубиков Лего и их группировка. Виды деталей Лего и способы их соединения. Игра «Волшебный мешочек». Баланс конструкций. Виды крепежа. Отработка вариантов скреплений формочек и кирпичиков, развитие фантазии и речи.

Теория-2. Практика-1.

##### ***II. Симметричность LEGO моделей (3ч)***

Изготовление конструкций по словесным инструкциям и схемам «Такие разные фигурки». Симметричность LEGO моделей. Моделирование бабочки. Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид.

Теория-1. Практика-2.

***III. Транспорт(12 ч).*** Грузовой и легковой транспорт. «Машина с электроприводом» Игра «Собери модель». «Башенный кран» Игра «Собери модель». Железнодорожный транспорт. Городской транспорт. Игра «Кто быстрее соберет». Конструирование по замыслу : гоночная машина; автобус; мусоровоз. «Экскаватор» Игра «Чья команда быстрее построит». Безопасность в городе.

Модель «Полицейский мотоцикл», «Военный джип», «Танк». Собери модель. «Аэроплан»

Игра «Собери модель». Воздушный транспорт. Модель «Самолёт».

Теория-3. Практика-9.

##### ***IV. Строительство и архитектура (9ч).***

Высотные и одноэтажные дома. Конструирование по замыслу. Башня «Дружбы». Конструирование моста. Сказочный городок. Крепости и башни. «Беседка». Игра «Чья команда быстрее построит». Игра «Лабиринт».

Теория-2. Практика-7.

##### ***V. Животные. Разнообразие животных(6ч).***

Зоопарки мира. Модели «Верблюд», «Слон», «Жираф». Доисторические животные. Модель «Динозавр». «Робопес» Игра «Собери модель».

Теория-3. Практика-3.

##### ***VI. Наш двор. Безопасность на улице(5ч).***

Наш двор. Моделирование по замыслу «Детская площадка». Безопасность на улице. Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Светофор»

Теория-2. Практика-3.

##### ***VII. Творческие и проектные работы(2ч).***

Презентация проектов. Теория-0. Практика-2.

#### 2-й год обучения

##### ***I. Введение. ТБ. Кубики Лего (2 ч).***

ТБ. История Лего. Кубики Лего. Повторение. Инструктаж по технике безопасности. Классификация кубиков Лего и их группировка. Виды деталей Лего и способы их соединения.

Теория-2. Практика-0.

## **II. Животные (4ч).**

Животные и люди. Модели «Слон» «Полярник». Дикае животные. Модель «Носорог». Животные Африки «Жираф».

Теория-1. Практика-3.

**III. Городской пейзаж(9 ч).** Конструирование домов по собственному замыслу. Конструирование квартиры, комнат, предметов мебели по собственному замыслу. Городской пейзаж. Макет «Автосервис». Макет «Городские Электрики». Макет «Бильярдный клуб». Городской пейзаж. Макет «Магазин». Макет «Супер Маркет». Макет «Больница». Сельскохозяйственные постройки.

Теория-2. Практика-7.

## **IV. Транспорт(13 ч).**

Какой бывает транспорт. Машины с электроприводом. Конструирование модели «Тягач». Конструирование модели «Гоночный автомобиль». Конструирование модели «Робопёс». Воздушный транспорт.

Модель «Самолёт».

Теория-5. Практика-8.

## **V. Геометрические фигуры(10 ч).**

Город будущего. Конструирование по замыслу. LEGO- театр. Учебный проект. Конструирование по замыслу. Игры на развитие логического мышления .Улица полна неожиданностей. Выставка моделей.

Теория-3. Практика-7.

## **VI. Творческие и проектные работы(2ч).**

Презентация проектов. Теория-0. Практика-2.

### **3-й год обучения**

## **I.LEGO–детали (8ч.).**

Закрепление названий LEGO–деталей, инструктаж по технике безопасности. Способы крепления, строительство по замыслу. «Игра «Собери модель». Игра «Запомни расположение» строительство по образцу. «Зоопарк» игра «Продолжи ряд». Теория -3ч. Практика-5ч.

## **II. Городской пейзаж (11 ч).**

«Мой город». Игра «Выложи вторую половину узора, постройки». Игры на развитие логического мышления. «Пернатые друзья» Игра «Разложи детали по местам». Городской пейзаж. Макет «Школа, школьный двор, школьный автобус». Макет «Телестудия». Макет «Салон красоты». Макет «Летнее кафе». Теория -3ч. Практика-8 ч.

## **III.Военная техника (5ч).**

Военная техника: Макет «Военный мотоцикл». Макет «Военный джип». Макет «Блок пост». Макет «Пограничная застава». Теория -1ч. Практика-4 ч.

## **IV. Построй свою историю (6ч).**

Построй свою историю.

Игра «Угадайка» , «Запомни и повтори». «Совместное построение моделей». Игра «Змейка», «Запомни и повтори». Детская площадка. Теория -2ч. Практика-4 ч.

## **V.День Победы (4 ч).**

День Победы: Макет «День победы!». Макет «Битва за Берлин». Макет «Военный парад». Учебный проект. Теория -1ч. Практика-3 ч.

## **VI.Машина будущего (4 ч).**

«Машина будущего». Конструирование по замыслу. Теория -1ч. Практика-3 ч.

## **VII.Творческие и проектные работы (2 ч).**

Подведение итогов Выставка работ. Презентация проектов. Теория -0 ч.

Практика-2 ч.

#### 1.4. Планируемые результаты

У обучающихся, освоивших программу, будут сформированы предметные, личностные, метапредметные результаты.

##### Задачи 1 года обучения:

###### **личностные:**

у обучающихся будут:

- сформированы знания об истории развития отечественной и мировой техники, ее создателях, о различных направлениях изучения робототехники, электроники, технологий искусственного интеллекта, компьютерных технологий;
- изучены принципы работы робототехнических элементов, состояние и перспективы робототехники в настоящее время;
- сформированы умения ориентироваться на идеальный конечный результат;
- обучены владению технической терминологией, технической грамотности.

###### **Метапредметные:**

у обучающихся будут:

- развит интерес к техническим знаниям;
- развито техническое мышление, изобретательность, образное, пространственное и критическое мышление;
- сформирована учебная мотивация и мотивация к творческому поиску.

###### **Предметные:**

обучающиеся будут уметь:

- формировать умение пользоваться технической литературой;
- формировать целостную научную картину мира;
- изучать приемы и технологии разработки простейших алгоритмов и систем управления, машинного обучения, технических устройств.

##### Задачи 2 года обучения:

###### **личностные:**

у обучающихся будут:

- развиты воля, терпение, самоконтроль, внимание, память, фантазия;
- развиты способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения;
- стимулирована познавательная активность обучающихся посредством включения их в различные виды конкурсной деятельности.

###### **Метапредметные:**

обучающиеся будут уметь:

- определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- использовать для поиска более рациональных решений знаний физических закономерностей и уметь объяснять принцип действия механизмов с использованием физической терминологии.

###### **Предметные:**

обучающиеся будут знать:

- правила техники безопасности при работе с конструктором;
- основные соединения деталей LEGO учебного конструктора
- понятие, основные виды, построение конструкций;
- основные свойства различных видов конструкций (жесткость, прочность, устойчивость);
- понятие, виды механизмов и передач, их назначение и применение;
- разновидности передач и способы их применения.

Задачи 3 года обучения:

**Личностные:**

обучающиеся будут:

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

**Метапредметные:**

обучающиеся будут уметь:

- определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- использовать для поиска более рациональных решений знаний физических закономерностей и уметь объяснять принцип действия механизмов с использованием физической терминологии.

**Предметные:**

обучающиеся будут уметь:

- 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.

**Раздел № 2. Комплекс организационно – педагогических условий.**

**2.1. Календарный учебный график**

Количество учебных недель – 34

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
2023-2024	02.09.	30.05.	34	34	1 раз в неделю по 40 мин
2024-	02.09.	30.05.	34	34	1 раз в

2025					неделю по 40 мин
2025-2026	02.09.	30.05.	34	34	1 раз в неделю по 40 мин

## 2.2. Условия реализации программы

### Кадровое обеспечение.

Программу дополнительного образования «Конструирование» реализует педагог высшей квалификационной категории.

### Материально – техническое обеспечение.

#### Требования к помещению для занятий:

В соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.3648-20 для организации учебного процесса необходим кабинет из расчета 2 квадратных метра на каждого обучающегося, с возможностью проветривания и зонирования пространства для групповой работы. Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться:

#### Требования к мебели:

1. стандартные, комплектные и с маркировкой, соответствующей ростовой группе, учебные столы и стулья, согласно требованиям СанПиН 2.4.3648-20;

2. стеллаж, стенд для выставки работ и размещения конструкторов.

#### Оборудование:

1. Конструкторы ЛЕГО, ЛЕГО ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ (3 комплекта);

2. Технологические карты, книги с инструкциями;
3. Демонстрационный видео и фотоматериал, презентации;
4. Компьютер, интерактивная доска

#### Аппаратные средства:

Компьютер; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает обучаемому мультимедиа-возможности: видеоизображение извук. Выход в глобальную сеть Интернет

#### Методы работы

Для реализации задач и содержания программы используется ряд основных методов и приёмов:

- информационно-познавательные – беседы, просмотр видеофильмов;
- практические – демонстрация способов действий педагогом, воспроизведение действий учащимися;
- творческие – конструирование, импровизация, игра, проведение тематических выставок;
- игровые – дидактические игры, импровизации;
- индивидуальные, групповые, коллективные приемы работы;
- познавательный (восприятие, осмысление и запоминание нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);
- метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей);
- систематизирующий (беседа по теме, составление схем и т.д.);
- контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и

умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий);

- групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов);
- соревнования (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию).

**Практические занятия проводятся следующим образом:**

- педагог показывает конечный результат занятия, т.е. заранее готовит практическую работу;
- преподаватель отдает обучаемым ранее самостоятельно подготовленные мультимедийные материалы по изучаемой теме или показывает, где они размещены на его сайте, посвященном именно этой теме;
- далее обучающиеся самостоятельно (и, или) в группах проводят сборку;
- практические занятия в обязательном порядке начинаются с правил техники безопасности при работе с различным инструментом.

Программой предусмотрено проведение комбинированных занятий. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Учебно-наглядные пособия:

- схемы, образцы и модели;
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
- мультимедиаобъекты по темам курса;
- тематические наборы конструктора Лего;
- фотографии.

Электронно-программное обеспечение:

- специализированные цифровые инструменты учебной деятельности (компьютерные программы);

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- компьютер с учебным программным обеспечением;
- демонстрационный экран;
- магнитная доска;
- цифровой фотоаппарат;
- интерактивная доска.

Информационное обеспечение:

1. <http://learning.9151394.ru/course/view.php?id=17>
2. <http://do.rkc-74.ru/course/view.php?id=13>
3. <http://robotclubchel.blogspot.com/>
4. <http://legomet.blogspot.com/>
5. <http://httpwwwbloggercomprofile179964.blogspot.com/>

### **2.3.Формы аттестации/контроля**

Проведение конкурсов работ, организация выставок лучших работ.

Представление собственных моделей. Защита проектных работ (по-желанию).

Оценивание творческих работ происходит по следующим критериям:

- Оригинальность и привлекательность созданной модели;
- Сложность исполнения;
- Дизайн конструкции.

Текущий контроль знаний учащихся осуществляется

педагогом практически на всех занятиях. В качестве средств текущего контроля успеваемости учащихся программой предусмотрено введение баллов (от 1 до 10) за практическую работу и теоретическую грамотность и (от 1 до 5) задания по теме занятия. Баллы ставятся не в день выдачи задания, а по факту выполнения практической работы. По условиям выполнения программы, если учащийся не успевает выполнить работу на занятии, он может закончить ее в качестве домашнего задания.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в форме творческих просмотров работ учащихся.

Итоговая проверка проводится за год, курс обучения. Это прежде всего, диагностирование уровня (качества) обученности в соответствии с поставленной на данном этапе целью.

#### **Оценка планируемых результатов**

Критерии оценки уровня теоретической подготовки учащихся

- высокий уровень – учащийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;
- средний уровень – у учащегося объём усвоенных знаний составляет 70- 50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;
- низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины;
- программу не освоил – учащийся овладел менее чем 20% объёма знаний, предусмотренных программой.

Критерии оценки уровня практической подготовки учащихся

- высокий уровень – учащийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества;
- средний уровень – у учащегося объём усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца;
- низкий уровень – ребёнок овладел менее чем 50% предусмотренных умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога;
- программу не освоил – учащийся овладел менее чем 20% предусмотренных программой объёма умений и навыков.

#### **2.4. Оценочные материалы**

Все результаты фиксируются балльной системой в картах:

1. Карта развития качеств личности обучающихся.
2. Карта оценки результатов обучения детей по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.
3. Итоговой аттестацией программы является проект. Критерии оценивания проектов и публичной их защиты.

В конце учебного года анкетирование учащихся с целью выяснения их личного отношения к занятиям в Центре «Точка роста».

#### ***Параметры и критерии оценки работ:***

1. качество выполнения изучаемых приемов и операций сборки и работы в целом;
2. степень самостоятельности при выполнении работы;
3. знание деталей конструктора;



4. уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный);
5. найденные продуктивные технические и технологические решения.

## **2.5. Список литературы**

### **Список литературы для педагогов:**

1. Волкова С. И. «Конструирование». - М: «Просвещение», 2010
2. Технологические карты для сборки моделей. 2020 г.
3. Технология и физика. Книга для учителя. LEGO Educational
4. 1. Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.
5. 2.А.С.Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г.Шевалдина «Уроки Лего – конструирования в школе». Методическое пособие. – М., Бином. Лаборатория знаний, 2011.
6. 4.«Использование Лего – технологий в образовательной деятельности». Методическое пособие Министерства образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.
7. 5.«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.

### **Список литературы для обучающихся**

1. Журнал «Компьютерные инструменты в школе», подборка статей за 2010 г.
2. Робототехника для детей и родителей. С.А.Филиппов. СПб: Наука, 2010.
3. Технологические карты для сборки базовых и основных моделей. 2020 г.

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://learning.9151394.ru/course/view.php?id=17>
2. <http://do.rkc-74.ru/course/view.php?id=13>
3. <http://robotclubchel.blogspot.com/>
4. <http://legomet.blogspot.com/>
5. <http://9151394.ru/?fuseaction=proj.lego>
6. <http://9151394.ru/index.php?fuseaction=konkurs.konkurs>
7. <http://www.lego.com/education/>
8. <http://www.roboclub.ru/>
1011. <http://lego.rkc-74.ru/>
12. <http://legoclab.pbwiki.com/>

Муниципальное казенное учреждение  
«Управление образования местной администрации  
Урванского муниципального района КБР»

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №6» г.п. Нарткала  
Урванского муниципального района КБР

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**на 2024 – 2025 учебный год**

**К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«КОНСТРУИРОВАНИЕ»**

**Уровень программы:** *базовый*

**Адресат:** обучающиеся 7-12 лет

**Год обучения:** 1,2,3 годы

**Автор:** Сибекова А.З. - педагог дополнительного образования

Нарткала, 2024 год

**Цель программы:** развитие конструкторского мышления, учебно-интеллектуальных, организационных, социально-личностных и коммуникативных компетенций через освоение технологии конструирования и моделирования, привлечение внимания одаренных детей к сфере высоких технологий и инновационной деятельности; популяризация научно-технического творчества.

**Задачи программы:**

Задачи 1 года обучения:

**личностные:**

- формирование знаний обучающихся об истории развития отечественной и

мировой техники, ее создателях, о различных направлениях изучения робототехники, электроники, технологий искусственного интеллекта, компьютерных технологий;

- изучение принципов работы робототехнических элементов, состояние и перспективы робототехники в настоящее время;
- формирование умения ориентироваться на идеальный конечный результат;
- обучать владению технической терминологией, технической грамотности.

**Метапредметные:**

- развитие интереса к техническим знаниям;
- развитие у обучающихся технического мышления, изобретательности, образного, пространственного и критического мышления;
- формирование учебной мотивации и мотивации к творческому поиску.

**Предметные:**

- формировать умение пользоваться технической литературой;
- формировать целостную научную картину мира;
- изучать приемы и технологии разработки простейших алгоритмов и систем управления, машинного обучения, технических устройств.

Задачи 2 года обучения:

**личностные:**

- развитие воли, терпения, самоконтроля, внимания, памяти, фантазии;
- развитие способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения;
- стимулирование познавательной активности обучающихся посредством включения их в различные виды конкурсной деятельности.

**Метапредметные:**

- умение определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- умение выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);
- умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- умение использовать для поиска более рациональных решений знаний физических закономерностей и уметь объяснять принцип действия механизмов с использованием физической терминологии.

**Предметные:**

- правила техники безопасности при работе с конструктором;
- основные соединения деталей LEGO учебного конструктора
- понятие, основные виды, построение конструкций;
- основные свойства различных видов конструкций (жесткость, прочность, устойчивость);
- понятие, виды механизмов и передач, их назначение и применение;
- разновидности передач и способы их применения.

Задачи 3 года обучения:

**Личностные:**

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

**Метапредметные:**

- умение определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- умение выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);
- умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- умение использовать для поиска более рациональных решений знаний физических закономерностей и уметь объяснять принцип действия механизмов с использованием физической терминологии.

**Предметные:**

- 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.

**Планируемые результаты**

У обучающихся, освоивших программу, будут сформированы предметные, личностные, метапредметные результаты.

Задачи 1 года обучения:

**личностные:**

у обучающихся будут:

- сформированы знания об истории развития отечественной и мировой техники, ее создателях, о различных направлениях изучения робототехники, электроники, технологий искусственного интеллекта, компьютерных технологий;
- изучены принципы работы робототехнических элементов, состояние и перспективы робототехники в настоящее время;
- сформированы умения ориентироваться на идеальный конечный результат;
- обучены владению технической терминологией, технической грамотности.

**Метапредметные:**

у обучающихся будут:

- развит интерес к техническим знаниям;
- развито техническое мышление, изобретательность, образное, пространственное и критическое мышление;
- сформирована учебная мотивация и мотивация к творческому поиску.

**Предметные:**

обучающиеся будут уметь:

- формировать умение пользоваться технической литературой;
- формировать целостную научную картину мира;
- изучать приемы и технологии разработки простейших алгоритмов и систем управления, машинного обучения, технических устройств.

### Задачи 2 года обучения:

#### **личностные:**

у обучающихся будут:

- развиты воля, терпение, самоконтроль, внимание, память, фантазия;
- развиты способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения;
- стимулирована познавательная активность обучающихся посредством включения их в различные виды конкурсной деятельности.

#### **Метапредметные:**

обучающиеся будут уметь:

- определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- использовать для поиска более рациональных решений знаний физических закономерностей и уметь объяснять принцип действия механизмов с использованием физической терминологии.

#### **Предметные:**

обучающиеся будут знать:

- правила техники безопасности при работе с конструктором;
- основные соединения деталей LEGO учебного конструктора
- понятие, основные виды, построение конструкций;
- основные свойства различных видов конструкций (жесткость, прочность, устойчивость);
- понятие, виды механизмов и передач, их назначение и применение;
- разновидности передач и способы их применения.

### Задачи 3 года обучения:

#### **Личностные:**

обучающиеся будут:

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

#### **Метапредметные:**

обучающиеся будут уметь:

- определять, различать и называть предметы (детали конструктора);
- выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- использовать для поиска более рациональных решений знаний физических закономерностей и уметь объяснять принцип действия механизмов с использованием физической терминологии.

**Предметные:**

обучающиеся будут уметь:

- 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.

**Календарно-тематическое планирование  
1-й год обучения**

№ п./п	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Кол-во часов в теоретической части занятия	Содержание деятельности		Форма аттестации / контроля
	По плану	По факту			теория	практика	
<b><i>I. Введение. ТБ. Знакомство с деталями конструктора Лего. Способ крепления деталей.</i></b>				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
1			История «LEGO», кубики «LEGO», знакомство с деталями, способом крепления, строительство по замыслу. Техника безопасности	1	1	0	Беседа. Входной контроль.
<b><i>II. Симметричность LEGO моделей</i></b>				<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	
2			Изготовление конструкций по словесным инструкциям и схемам «Такие разные фигурки»	1	1	0	Беседа
3			Симметричность LEGO моделей. Моделирование бабочки.	1	0	1	Текущий контроль
4			Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид. Сто дорог – одна моя». Беседа «Мир профессий»	1	0	1	Текущий контроль
<b><i>III. Транспорт</i></b>				<b>11</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	
5-6			Грузовой и легковой	2	1	1	Текущий

			транспорт. «Машина с электроприводом» Игра «Собери модель»				контроль
7			«Башенный кран» Игра «Собери модель».	1	0	1	Текущий контроль
8			Железнодорожный транспорт. Викторина «День народного единства».	1	0	1	Текущий контроль
9,10, 11			Городской транспорт. Игра «Кто быстрее соберет». Конструирование по замыслу. - гоночная машина; - автобус; мусоровоз.	3	1	2	Текущий контроль
12			«Экскаватор» Игра «Чья команда быстрее построит». Беседа «Мы – Россияне!» (к Дню Конституции РФ)	1	0	1	Текущий контроль
13			Безопасность в городе. Модель «Полицейский мотоцикл»: - «Военный джип», «Танк». Собери модель.	1	1	1	Текущий контроль
14			«Аэроплан» Игра «Собери модель»	1	0	1	Текущий контроль
15			Воздушный транспорт. Модель «Самолёт». Викторина «День детских изобретений».	1	0	1	Текущий контроль
<b>IV. Строительство и архитектура</b>				<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	
16-17			Высотные и одноэтажные дома. Конструирование по замыслу	2	1	1	Текущий контроль
18			Башня «Дружбы».	1	0	1	Текущий контроль
19			Конструирование	1	0	1	Текущий

			моста. Беседа «День русской науки»				контроль
20-21			Сказочный городок	2	1	1	Текущий контроль
22			Крепости и башни	1	0	1	Текущий контроль
23			«Беседка» Игра «Чья команда быстрее построит»	1	0	1	Текущий контроль
24			Игра «Лабиринт». Беседа «О доброте и милосердии»	1	0	1	Текущий контроль
<b><i>V. Животные. Разнообразие животных.</i></b>				<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
25-26			Зоопарки мира. Модели «Верблюд», «Слон», «Жираф».	2	1	1	Текущий контроль
27-28			Доисторические животные. Модель «Динозавр» Познавательная игра «Мы за здоровый образ жизни»	2	1	1	Текущий контроль
29-30			«Робопес» Игра «Собери модель».	2	1	1	Текущий контроль
<b><i>VI. Наш двор. Безопасность на улице.</i></b>				<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
31			Наш двор. Моделирование по замыслу «Детская площадка». Беседа «День Победы!»	1	1	0	Текущий контроль
32			Безопасность на улице. Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Светофор». Профилактическая беседа «Терроризм – зло против человечества»	1	0	1	Текущий контроль
<b><i>VII. Творческие и проектные работы</i></b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
33-34			<i>Выставка работ. Презентация проектов</i>	2	0	2	Анкетирование. Презентация работ
				34	11	23	

**Календарно-тематическое планирование  
2-й год обучения**



№ п./п	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Кол-во часов в теоретической части занятия	Содержание деятельности		Форма аттестации / контроля
	По плану	По факту			теория	практика	
<b><i>I. Введение. ТБ. Кубики Лего.</i></b>				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
1			Техника безопасности. История Лего. Кубики Лего. Повторение. Инструктаж по технике безопасности	1	1	0	Беседа. Входной контроль.
<b><i>II. Животные.</i></b>				<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
2-3			Животные и люди. Модели «Слон» «Полярник».	2	1	1	Текущий контроль
4			Дикие животные. Модель «Носорог»	1	0	1	Текущий контроль
5			Животные Африки «Жираф». Викторина «Техника безопасности». Сто дорог – одна моя». Беседа «Мир профессий»	1	0	1	Текущий контроль
<b><i>III. Городской пейзаж.</i></b>				<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Текущий контроль
6			Конструирование домов по собственному замыслу	1	0	1	Текущий контроль
7			Конструирование квартиры, комнат, предметов мебели по собственному замыслу	1	0	1	Текущий контроль
8,9,10			Городской пейзаж. Макет «Автосервис». Макет «Городские Электрики». Макет «Бильярдный клуб». Викторина «День народного единства».	3	1	2	Текущий контроль
11-12			Городской пейзаж. Макет «Магазин».	2	1	1	Текущий контроль

			Макет «Супер Маркет». Макет «Больница»				
13			Сельскохозяйственные постройки. Беседа «Мы – Россияне!» (к Дню Конституции РФ).	1	0	1	Текущий контроль
<b>IV. Транспорт</b>				<b>11</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	
14-15			Какой бывает транспорт. Машины с электроприводом	2	1	1	Текущий контроль
16			Конструирование модели «Тягач». Викторина «День детских изобретений».	1	0	1	Текущий контроль
17, 18, 19			Конструирование модели «Гоночный автомобиль». Беседа «День российской науки»	3	1	2	Текущий контроль
20, 21, 22			Конструирование модели «Робопёс»	3	1	2	Текущий контроль
23-24			Воздушный транспорт. Модель «Самолёт». Беседа «О доброте и милосердии».	2	0	2	Текущий контроль
<b>V. Геометрические фигуры.</b>				<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	
25			Город будущего. Конструирование по замыслу. Познавательная игра «Мы за здоровый образ жизни»	1	0	1	Текущий контроль
26, 27, 28			LEGO-театр. Учебный проект	3	0	3	Текущий контроль
29			Конструирование по замыслу. Беседа «День Победы!».	1	0	1	Текущий контроль
30, 31, 32			Игры на развитие логического мышления. Профилактическая беседа «Терроризм – зло против человечества»	3	1	2	Текущий контроль

<b><i>VII. Творческие и проектные работы</i></b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
33-34			<i>Выставка работ. Презентация проектов</i>	2	0	2	Анкетирование. Презентация работ
				34	8	26	

### Календарно-тематическое планирование

#### 3-й год обучения

№ п.п	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Кол-во часов в теоретической части занятия	Содержание деятельности		Форма аттестации / контроля
	По плану	По факту			теория	практика	
<b><i>I. LEGO–детали</i></b>				<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
1			Способы крепления, строительство по замыслу	1	1	0	Беседа. Наблюдение.
2			«Игра «Собери модель»»	1	1	0	Текущий контроль
3			Игра «Запомни расположение» строительство по образцу	1	0	1	Текущий контроль
4			«Зоопарк» игра «Продолжи ряд»	1	0	1	Текущий контроль
5			Игра «Запомни и выложи ряд» «придумай сам»	1	0	1	Текущий контроль
<b><i>II. Городской пейзаж.</i></b>				<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	
6,7,8			«Мой город»	3	1	2	Текущий контроль
9			Игра «Выложи вторую половину узора, постройки»	1	0	1	Текущий контроль
10-11			Игры на развитие логического мышления	2	1	1	Текущий контроль
12			«Пернатые друзья»	1	0	1	Текущий контроль

			Игра «Разложи детали по местам»				
13,14, 15			Городской пейзаж. - Макет «Школа, школьный двор, школьный автобус» - Макет «Телестудия» - Макет «Салон красоты» - Макет «Летнее кафе»	3	0	3	Текущий контроль
<b>III. Военная техника</b>				<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	
16,17, 18,19, 20			Военная техника: - Макет «Военный мотоцикл» - Макет «Военный джип» - Макет «Блок пост» - Макет «Пограничная застава»	5	1	4	Текущий контроль
<b>IV. Построй свою историю</b>				<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
21			Построй свою историю. Игра «Угадайка» , «Запомни и повтори»	1	1	0	Текущий контроль
22			«Совместное построение моделей»	1	0	1	Текущий контроль
23			Игра «Змейка», «Запомни и повтори»	1	0	1	Текущий контроль
24			Детская площадка	1	0	1	Текущий контроль
<b>V. День Победы</b>				<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
25,26, 27,28			День Победы: - Макет «День победы!» - Макет «Битва за Берлин» - Макет «Военный парад» Учебный проект.	4	1	3	Текущий контроль
<b>VI. Машина будущего</b>				<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
29-30			«Машина будущего»	2	1	1	Текущий контроль

31-32			Конструирование по замыслу	2	0	2	Текущий контроль
<b><i>VII. Творческие и проектные работы</i></b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
33-34			Подведение итогов Выставка работ. Презентация проектов	2	0	2	Анкетирование. Презентация работ
<b><i>Итого</i></b>				<b>34</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	

Муниципальное казенное учреждение  
«Управление образования местной администрации  
Урванского муниципального района КБР»

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №6» г.п.Нарткала

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
НА 2024 – 2025 учебный год  
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ  
ПРОГРАММЕ «КОНСТРУИРОВАНИЕ»  
НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Адресат:** 7-12 лет

**Год обучения:** 1,2,3 годы

**Автор:** Сибекова А.З. - педагог дополнительного образования

**Нарткала, 2024 год**

## 1. Особенности организуемого воспитательного процесса.

Деятельность объединения «Конструирование» имеет техническую направленность. Программа ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования и моделирования. Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 7 до 12 лет. Формы работы – индивидуальные и групповые

## 2. Цель, задачи и ожидаемый результат воспитательной работы

**Цель воспитательной работы:** приобщение учащихся к техническому творчеству, выявление индивидуальных способностей детей к занятиям конструирования.

**Задачи воспитательной работы:**

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни.

**Направленность:** данная программа может быть использована в общеобразовательных учреждениях (основной общеобразовательной школе; центре образования).

**Формы работы:** индивидуальные и групповые.

- размещение в группах папок-раскладушек с консультациями;
- выступления на родительских собраниях;
- открытые занятия;
- семинар-практикум;
- памятки;
- выставки детских работ.

### Планируемые результаты

Формирование следующих умений:

- 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;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

#### 1. Патриотического воспитания

ценностного отношения к отечественному культурному наследию;

#### 2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей

- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;
- готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении познавательных задач, выполнении экспериментов, создании проектов;
- стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе данной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих

товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

*3. Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания).*

- представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой;
- познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы со справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;
- интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности.

*4. Физического воспитания и формирования культуры здоровья*

- осознания ценности жизни;
- ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек;
- необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

*5. Трудового воспитания и профессионального самоопределения:*

- коммуникативной компетентности в общественно полезной, исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения знаний<sup>4</sup>
- осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

*6. Экологического воспитания:*

- понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;
- осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
- повышения уровня экологической культуры.

### **3. Работа с коллективом обучающихся:**

Воспитание на занятиях осуществляется преимущественно через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
- создание традиций, задающих определенные социально значимые формы поведения;
- поддержку школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.



Досуговые мероприятия во время занятий и в дни школьных каникул внутри детского объединения для каждой группы. Продолжительность мероприятия обычно не превышает учебную нагрузку. Конкурсы, выставки проводятся в течение всего учебного года.

#### 4. Работа с родителями

##### Формы работы с родителями:

- методические рекомендации «Развитие конструктивных навыков в играх с конструктором»;
- мастер-класс «Развитие творческого потенциала ребенка в играх с конструкторами»;
- консультации;
- выступления на родительских собраниях;
- открытые занятия;
- семинар-практикум;
- фотовыставки;
- памятки;
- выставки детских работ.

#### Календарный план воспитательной работы

Основные направления воспитательной работы	Цель и задачи	Наименование воспитательного мероприятия	Дата проведения
Интеллектуальное	Воспитание навыков: <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельного решения теоретических проблем,</li> <li>• аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>	Педагогическая поддержка обучающихся	Сентябрь-ноябрь
		Выставки творческих работ «Творчество и вдохновение»	май
		Итоговые мероприятия в т/о	май
Гражданско-патриотическое	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование гражданской и правовой направленности личности, активной жизненной позиции;</li> </ul>	День защитника Отечества	февраль
		Акция «Георгиевская ленточка»	май
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование у воспитанников таких качеств, как долг, ответственность, честь, достоинство;</li> </ul>	День космонавтики	12 апреля
		День Победы	9 мая
		День государственного	11 мая

	<ul style="list-style-type: none"> <li>воспитание уважения к традициям Отечества, учреждения, семьи;</li> </ul>	флага РФ	
		День России	11 июня
	воспитание уважения к правам, свободам всех членов общества	День памяти и скорби – день начала Великой Отечественной войны	июнь
		Привлечение внимания воспитанников к ценностному аспекту изучаемых на занятиях явлений, инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения	весь период
<b>Трудовое и профориентационное</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>формирование у обучающихся представлений об уважении к человеку труда, о ценности труда и творчества для личности, общества и государства;</li> <li>формирование лидерских качеств и развитие организаторских способностей, умения работать в коллективе, воспитание ответственного отношения к осуществляемой трудовой и творческой деятельности;</li> </ul>	Профориентационные игры, расширяющие знания воспитанников о типах профессий.	весь период
		Озеленение территории учреждения	апрель
		Беседы о будущей профессии «Кем я хочу быть?»	весь период
<b>Здоровьесберегающее</b>	Формирование у воспитанников: <ul style="list-style-type: none"> <li>культуры здорового образа жизни, ценностных представлений о физическом здоровье, о ценности духовного и нравственного здоровья;</li> <li>сознательного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности окружающих;</li> <li>умений распознавать и оценивать опасные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь. Способствовать преодолению у воспитанников вредных привычек</li> </ul>	Беседы о здоровом образе жизни	декабрь
		Беседы о вреде курения, наркомании, алкоголизма	март
		Проведение физкультурминут на занятиях	регулярно
<b>Социокультурное и медиакультурное</b>		Организация занятий, дающих	весь

<p><b>ьтурное</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование у обучающихся представлений о таких понятиях, как "толерантность", "миролюбие", "гражданское согласие", "социальное партнерство",</li> <li>• развитие опыта противостояния таким явлениям, как "социальная агрессия", «межнациональная рознь», "экстремизм", "терроризм", "фанатизм" (например, на этнической, религиозной, спортивной, культурной или идейной почве)</li> </ul>	<p>воспитанникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи</p>	<p>период</p>
<p><b>Эстетическое</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование у воспитанников навыков культуросозидания, направленных на активизацию их приобщения к достижениям общечеловеческой и национальной культуры;</li> <li>• формирование условий для проявления и развития индивидуальных творческих способностей</li> </ul>	<p>Создание эстетической среды на территории учреждения</p>	<p>весь период</p>
<p><b>Правовое воспитание и культура безопасности</b></p>	<p>- формирование у воспитанников правовой культуры, представлений об основных гражданских правах и обязанностях, о принципах демократии, уважения к правам человека и свободе личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие навыков безопасности и формирования безопасной среды в быту, на отдыхе;</li> </ul> <p>формирование представлений об информационной безопасности</p>	<p>Инструктажи <b>цели:</b> пожарная безопасность, электробезопасность, профилактика детского дорожно-транспортного травматизма, безопасность на воде, на льду, меры безопасности при проведении экскурсий и походов, профилактика негативных криминогенных ситуаций, правила</p>	<p>весь период</p>

		безопасного обращения с взрывоопасными предметами и веществами	
<b>Воспитание семейных ценностей</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование у воспитанников ценностных представлений об институте семьи, о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни;</li> <li>• формирование у обучающихся знаний в сфере этики и психологии семейных отношений.</li> </ul>	Международный женский день	8 марта
		Международный день семьи	15 мая
		Международный день защиты детей	1 июня
		Участие в региональных и всероссийских тематических акциях	весь период
<b>Экологическое</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование ценностного отношения к природе, к окружающей среде, бережного отношения к процессу освоения природных ресурсов региона, страны, планеты;</li> <li>• воспитание экологической грамотности;</li> <li>• изучение обучающимися природы родного края;</li> </ul>	Беседы о нравственных ценностях и экологии	апрель
		Международный день Земли	11 апреля
<b>Работа с родителями</b>	<p>- оказание консультативной помощи родителям в формировании гармоничных отношений с ребенком</p> <p>посредством повышения уровня психологических знаний;</p> <p>- мотивация родителей в развитии талантов и способностей детей</p>	Родительские собрания Информация о здоровом образе жизни, особенностях воспитания.	Весь период

