МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

Администрация Татарского муниципального округа Новосибирской области

МБОУ Кочневская СОШ

Рассмотрено	Согласовано
Педагогическим советом ОО	Зам. директора по ВР
Протокол № 1 от «28» августа 2026 г	Сергоенко А.С._____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Легоконструирование»

ДЛЯ 1-4 КЛАССОВ

(НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ)

2026 год

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «ЛЕГОконструирование» для 1-4 классов разработана в соответствии с основной образовательной программой начального общего образования МБОУ Кочневской СОШ с использованием авторского издания Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2012.

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования,утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утв. приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 (далее – ФГОС НОО);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 (далее – ФГОС ООО).

Структура рабочей программы

- Пояснительная записка;

- содержание учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля;
- планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля;
- тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля.
-

Курс «ЛЕГОконструирование» – позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу, позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки. Целью использования ЛЕГО-конструирования в системе дополнительного образования является овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, координацию «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойствах (жесткости, прочности и устойчивости), навык взаимодействия в группе.

Приоритетной целью образования в современной школе становится развитие личности, готовой к правильному взаимодействию с окружающим миром, к самообразованию и саморазвитию.

Цель программы: - развитие начального научно-технического мышления, творчества обучающихся посредством образовательных конструкторов Лего.

Задачи программы:

- развивать образное мышление ребёнка, непроизвольную память;
- развивать умение анализировать объекты;
- развивать мелкую моторику рук;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- закладывать основы бережного отношения к оборудованию;

- закладывать основы коммуникативных отношений внутри микрогрупп и коллектива в целом;
- формировать умение самостоятельно решать поставленную задачу и искать собственное решение;
- подготовка к участию в конкурсах и соревнованиях по лего-конструированию.

Одной из задач реализации ФГОС НОО является формирование базовых компетентностей современного человека: информационной, коммуникативной, самоорганизации, самообразования. Главным отличием является ориентация образования на результат на основе системно-деятельностного подхода. Деятельность – это первое условие развития у школьника познавательных процессов. То есть, чтобы ребенок развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы спровоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде ЛЕГО.

Актуальность программы заключается в том, что работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным.

Особенностью данной программы является развитие коммуникативных умений в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Программа обеспечивает реализацию следующих **принципов:**

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Новизна **данной рабочей программы определена федеральным государственным стандартом** начального общего образования. Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение **личностных, метапредметных и предметных результатов** освоения учебного курса.
2. В основу реализации программы положены **ценностные ориентиры и воспитательные результаты.**
3. Ценностные ориентиры организации деятельности предполагают **уровневую оценк**у в достижении планируемых результатов.

На изучение курса «ЛЕГОконструирование» в 1 классе отводится 33 часа, по 1 занятию в неделю продолжительностью 35 минут, во 2-4 классах – 34 часа, по 1 занятию в неделю.

Деятельность учителя с учётом рабочей программы воспитания:

1.Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

2. Побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

3. Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией –инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.

4. Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией –инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.

5. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.

6. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.

7. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми

8. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации им индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате изучения данного курса у обучающихся должны быть сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов;
- развитие мотивов учебной деятельности и личностный смысл учения, принятие и освоение социальной роли обучающего;
-

Метапредметные результаты

- развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;
- повышение степени самостоятельности, инициативности учащихся и их познавательной мотивированности;
- приобретение детьми опыта исследовательско-творческой деятельности;
- умение предъявлять результат своей работы; возможность использовать полученные знания в жизни;
- умение самостоятельно конструировать свои знания; ориентироваться в информационном пространстве;
- формирование социально адекватных способов поведения;
- формирование умения работать с информацией.

Предметные результаты

1 класс Предметными результатами изучения курса в 1-м классе являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
-выделять существенные признаки предметов;
-сравнивать между собой предметы, явления;
-обобщать, делать несложные выводы;
-классифицировать явления, предметы;
-определять последовательность событий;
-давать определения тем или иным понятиям;
-осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов;
-формировать первоначальный опыт практической преобразовательной деятельности.

2класс

К концу 2-ого года занятий по программе «Легоконструирование» дети будут знать:
- ступенчатые способы соединения деталей и их виды;
- правила по технике безопасности труда;
- правила поведения на занятиях;

будут уметь:
- выбирать нужные детали для конструирования;
- соединять детали различными способами;
- планировать свои действия;
- объединять детали в различную композицию;
- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;
- работать в коллективе;
- находить сильные и слабые стороны конструкций;
- грамотно выражать свои мысли.

3 класс

К концу 3-ого года занятий по программе «Лего» дети **будут знать:**
-сложные способы соединения деталей и их виды;
- названия новых видов деталей конструктора;
-правила по технике безопасности труда;
- правила поведения на занятиях;
будут уметь:
- выбирать нужные детали для конструирования;
- соединять детали различными способами;
- характеризовать различные соединения;
- планировать свои действия;
- объединять детали в различную композицию;
- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;
- работать в коллективе;
- находить сильные и слабые стороны конструкций;
- отстаивать свой способ решения задачи;
- грамотно выражать свои мысли.

4 класс

К концу 4-ого года занятий по программе «Лего» дети будут знать:
- способы соединения подвижных деталей и их виды;
- виды аккумуляторов конструктора и способы их подсоединения;
- алгоритмы конструирования подвижных механизмов;
- правила по технике безопасности труда;
- правила поведения на занятиях;
будут уметь:
- соединять детали различными способами;
- характеризовать различные соединения;
- объединять детали в различную композицию;
- работать в коллективе;
- находить сильные и слабые стороны машин, механизмов и конструкций;
- отстаивать свой способ решения задачи;
- грамотно выражать свои мысли.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

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).

1 класс

Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, справа – слева, за – перед, между, вверху – внизу, ближе – дальше и др.) Геометрические формы в окружающем мире.

Окружающая действительность. Животный и растительный мир, транспортные средства, ближайшее окружение, строительство разных объектов, правила дорожного движения, государственные праздники.

Игры с конструктором «Лего»
Узоры из кирпичиков
Конструирование растений и животных
Транспорт, конструирование различных видов транспорта
Техника, военная техника
Архитектура и строительство. Конструирование собственных моделей.

2 класс

Способы соединения деталей. Конструирование по образцу, схеме, творческому замыслу. Конструирование по технологической карте. Программирование. Мощность мотора. Звуки. Надпись. Фон. Техника безопасности при работе с компьютером.Названия и назначения всех деталей конструктора. Конструирование моделей «Танцующие птицы», «Умная вертушка» «Обезьянка-барабанщица» и др.
Свободное конструирование

3 класс

Вводное занятие. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора. Конструирование по схеме, по образцу, по технологической карте и собственному замыслу. Игры с конструктором Лего. Модель «Нападающий» Модель «Вратарь». Модель «Ликующие болельщики» Модель«Спасение самолёта»и др.

4 класс

Вводное занятие. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора. Конструирование по схеме, по образцу, по технологической карте и собственному замыслу. Колесо. Ось. Ременная передача. Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы. Модель «Машина с толкателем» Модель «Тележка». Модель «Эскалатор» Модель«Подъемный кран»и др. Творческие проекты. Составление схем собственных моделей. Конструирование собственных моделей. Изготовление моделей для соревнований.

Формы и методы обучения

Эффективность обучения зависит и от организации конструктивной деятельности, проводимой с применением следующих **методов**:

- *Объяснительно-иллюстративный*- предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);
- *Эвристический* - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.);

- *Проблемный* - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения детьми;
- *Программированный* - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (форма: компьютерный практикум, проектная деятельность);
- *Репродуктивный* - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);
- *Частично - поисковый* - решение проблемных задач с помощью педагога;
- *Поисковый*– самостоятельное решение проблем;
- *Метод проблемного изложения* - постановка проблемы педагогом, решение ее самим педагогом, соучастие ребёнка при решении.
- *Метод проектов* - технология организации образовательных ситуаций, в которых ребёнок ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности детей.

  Как правило, конструирование по робототехнике завершается игровой деятельностью. Дети используют роботов в сюжетно-ролевых играх, в играх-театрализациях.

  Таким образом, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых и экспериментальных действий дети развивают свои конструкторские навыки, логическое мышление, у них формируется умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами.

3. Тематическое планирование

(1 класс)

№п/п	Название разделов, тем программы	Количество часов
1	Вводное занятие. Знакомство с конструктором Лего. Инструктаж по ТБ	1
2	Кирпичики Лего: цвет, форма, размер.	1
3	Узор из кирпичиков Лего.Бабочка. Игра «Выложи вторую половину узора, постройки».	1
4	Лего-азбука. Игра «Запомни и выложи ряд». Игры с конструктором Лего	1
5	Конструирование по показу разных видов растений. Деревья. Игра «Волшебный мешочек»	1
6	Конструирование по показу разных видов растений. Цветы.	1
7	Конструирование по показу животных. Звери. Дикие животные	1
8	В мире животных.«Зоопарк». «Постройка ограды (вольер) для животных». Игра «Запомни расположение»	1
9	Насекомые. Конструирование насекомых	1
10	Машины помощники (конструирование транспортных средств).	1
11	Транспорт. Пожарная машина.	1
12	«Транспорт специального назначения». Игра «Запомни и выложи ряд»	1
13	Транспорт. Автобус.	1
14	Конструирование по схеме. Мы построим новый дом	1
15	Я – строитель. Строим стены и башни	1
16	Мой класс и моя школа.	1
17	Скоро, скоро Новый год. Узор из кирпичиков Лего.	1
18	Новый год. «Дед Мороз»,«Сани Деда Мороза».	1
19	Игра «Найди деталь такую же, как на карточке»	1
20	Первые механизмы. Строительная площадка.	1
21	Строительная техника. Подъёмный кран.	1
22	Наши праздники.	1
23	На границе тучи ходят хмуро. Конструирование военной техники по показу. Танк.	1
24	Военная техника. Самолет. Вертолёт.	1
25	Военная техника. На аэродроме.	1
26	Конструирование по образцу и схеме. Растения.	1
27	Конструирование по образцу и схеме. «Машины будущего» Игра «Разложи детали по местам».	1
28	Дорога в космос. Космический корабль. Ракета.	1
29	Город будущего.	1

30	Урок- праздник «Мы любим Лего».	1
31	Конструирование собственных моделей.	1
32	Конструирование собственных моделей	1
33	Итоговое мероприятие. Конкурс юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению»	1
		33

(2 класс)

№п/п	Название разделов, тем программы	Количество часов
1	Вводное занятие. Разноцветная лесенка. Инструктаж по ТБ	1
2	Конструирование по схеме.	1
3	Конструирование по образцу.	1
4	Конструирование способом «Мозаика».	1
5	Конструирование по образцу и схеме. Игры с конструктором «Лего».	1
6	Конструирование по творческому замыслу	1
7	Конструирование по образцу и творческому замыслу.	1
8	Конструирование по технологической карте.	1
9	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей 1конструктора.	1
10	Программирование. Мощность мотора.	1
11	Программирование. Звуки. Надпись. Фон	1
12	Блок «Цикл»	1
13	Мотор и ось	1
14	Зубчатые колёса	1
15	Датчик наклона и расстояния	1
16	Червячная зубчатая передача	1
17	Кулачок	1
18	Рычаг	1
19	Шкивы и ремни	1
20	Модель «Танцующие птицы». Ременные передачи.	1
21	Модель «Умная вертушка». Влияние размеров зубчатых колёс на вращение волчка.	1
22	Модель«Обезьянка-барабанщица». Изучение принципа действия рычагов и кулачков.	1
23	Модель «Голодный аллигатор»	1
24	Модель «Рычащий лев»	1
25	Модель«Порхающая птица»	1
26	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов	1
27	Покорители космоса.	1
28	Программирование. Мощность мотора. Звуки. Надпись. Фон.	1

29	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.	1
30	Конструирование по образцу и схеме. Игры с конструктором «Лего».	1
31	Конструирование по образцу и творческому замыслу.	1
32	Конструирование по технологической карте.	1
33	Конструирование собственных моделей.	1
34	Конструирование собственных моделей. Выставка собственных моделей.	1
		34

(3 класс)

№п/п	Название разделов, тем программы	Количество часов
1	Вводное занятие. Техника безопасности при работе с компьютером	1
2	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.	1
3	Конструирование по схеме	1
4	Игры с конструктором Лего.	1
5	Конструирование по образцу	1
6	Модель «Нападающий»	1
7	Модель «Вратарь».	1
8	Модель «Ликующие болельщики»	1
9	Конструирование по образцу. Конструирование способом «Мозаика»	1
10	Конструирование собственных моделей.Способ «Мозаика»	1
11	Конструирование по образцу и схеме	1
12	Модель«Спасение самолёта»	1
13	Модель «Непотопляемый парусник»	1
14	Конструирование по творческому замыслу	1
15	Игры с конструктором «Лего».	1
16	Модель «Спасение от великана»	1
17	Конструирование по образцу и творческому замыслу	1
18	Конструирование по технологической карте.	1
19	Игры с конструктором Лего.	1
20	Зубчатые колёса. Зубчатое зацепление. Зубчатое вращение.	1
21	Зубчатые передачи в быту.	1
22	Составление схем.	1
23	Модель «Глаза клоуна».	1
24	Скорость вращения зубчатых колёс разных размеров	1

25	Модель «Карусель»	1
26	Конструирование по образцу и схеме	1
27	Модель«Спасение самолёта»	1
28	Модель «Непотопляемый парусник»	1
29	Конструирование по творческому замыслу	1
30	Игры с конструктором «Лего».	1
31	Конструирование по технологической карте	1
32	Составление схем собственных моделей.	1
33	Конструирование собственных моделей.	1
34	Конструирование собственных моделей. Выставка собственных моделей.	1
		34

(4 класс)

№п/п	Название разделов, тем программы	Количество часов
1	Вводный урок. Техника безопасности при работе с компьютером	1
2	Конструирование по творческому замыслу. Конструирование собственных моделей.	1
3	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.	1
4	Колесо. Ось.	1
5	Поступательное движение конструкции за счет вращения колёс.	1
6	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Машина с толкателем»	1
7	Конструирование по образцу и схеме. Модель« Тягач с прицепом»	1
8	Творческий проект «Тележка»	1
9	Защита проекта «Тележка»	1
10	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов	1
11	Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.	1
12	Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.	1
13	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Подъемный кран»	1
14	Конструирование по технологической карте. Модель «Эскалатор»	1
15	Ременная передача. Модель «Крутящий столик»	1
16	Ременная передача. Модель «Крутящийся стульчик»	1
17	Творческий проект «Живые картинки»	1
18	Защита творческого проекта «Живые картинки»	1
19	История развития транспорта. Первые велосипеды. Сбор моделей по представлению.	1
20	Сбор моделей по представлению.	1

21	Автомобильный транспорт. Сбор моделей по представлению.	1
22	Игры с конструктором «Лего».	1
23	Конструирование по технологической карте. Модель гоночного автомобиля	1
24	Игры с конструктором «Лего».	1
25	Творческий проект «Автомобиль будущего»	1
26	Защита проекта «Автомобиль будущего»	1
27	Космические корабли	1
28	Игры с конструктором «Лего».	1
29	Конструирование по технологической карте. Колесо обозрения	1
30	Строительство по замыслу детей	1
31	Дом на колесах	1
32	Составление схем собственных моделей.	1
33	Конструирование собственных моделей.	1
34	Изготовление моделей для соревнований. Соревнования среди 4 классов.	1
		34

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Учебно-методическая литература для учителя

1. Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.
2.А.С.Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г.Шевалдина «Уроки Лего – конструирования в школе». Методическое пособие. – М., Бином. Лаборатория знаний, 2011.
3.Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education: «Первые механизмы» (набор конструктора 9656);
4.Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education«Машины, механизмы и конструкции с электроприводом» (набор конструктора 9645 или 9630).
5.Н.А.Криволапова «Организация профориентационной работы в образовательных учреждениях Курганской области». – Курган, Институт повышения квалификации и иепереподготовки работников образования Курганской области, 2009.
6.«Использование Лего – технологий в образовательной деятельности». Методическое пособие Министерства образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.
7.«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.

Учебно-методические средства обучения

1.Учебно-наглядные пособия:
- схемы, образцы и модели;
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
- мультимедиаобъекты по темам курса;
- фотографии.

2. Оборудование:
- тематические наборы конструктора Лего;
- компьютер;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, DVD-плееры, MP3-плеер;
- компьютер с учебным программным обеспечением;
- музыкальный центр;
- демонстрационный экран;
- демонстрационная доска для работы маркерами;
- магнитная доска;
- цифровой фотоаппарат;
- сканер, ксерокс и цветной принтер;
- интерактивная доска.

Методическое обеспечение программы:
Интернет-ресурсы:

1. http://9151394.ru/?fuseaction=proj.lego
2. http://9151394.ru/index.php?fuseaction=konkurs.konkurs
3. http://www.lego.com/education/
4. http://www.wroboto.org/
5. http://www.roboclub.ru/
6. http://robosport.ru/

7. http://lego.rkc-74.ru/
8. http://legoclab.pbwiki.com/
9. http://www.int-edu.ru/