муниципальное общеобразовательное учреждение
«Самоцветская средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю

Директор _____ В. С. Штоколок
Приказ № 55/5-од от «31» августа 2026 г.

Дополнительная общеобразовательная программа
технической направленности
«ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ»

Возраст обучающихся: 7-17 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:
педагог дополнительного образования
Кисляк Алёна Александровна

п. Курорт-Самоцвет

2026г.

Пояснительная записка

Программа дополнительного образования «Робототехника» для обучающихся 7-17 лет соответствует требованиям ФГОС, предназначена для обучающихся муниципального общеобразовательного учреждения «Самоцветская СОШ».

При составлении данной программы автором использованы следующие нормативно-правовые документы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.
5. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р).
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее - СанПиН).
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Порядок).
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

12. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об утверждении Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Новизна программы

Работа с образовательными конструкторами 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.

Актуальность программы

Актуальность кружковой работы заключается в том, что она направлена на формирование творческой личности, умеющей креативно, нестандартно мыслить. Технологические наборы конструкторов ориентированы на изучение основных физических принципов и базовых технических решений, лежащих в основе всех современных конструкций и устройств.

Актуальность данной программы состоит в том, что робототехника в школе представляет учащимся технологии 21 века, способствует развитию их коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал. Подростки лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают. При проведении занятий по робототехнике этот факт не просто учитывается, а реально используется на каждом занятии.

Реализация программы в рамках средней школы помогает развитию коммуникативных навыков учащихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности, развивает техническое мышление при работе с и наборами: Робототехнический набор КЛИК/ Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков; Образовательный набор электронике, электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный набор"; Образовательный комплект на базе учебного манипулятора DOBOT Magician с системой технического зрения / Четырёхосевой учебный робот- манипулятор с модульными сменными насадками; Образовательный набор электронике, электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный набор".

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием высокого интеллекта через мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для

достижения этого. Программа направлена на то, чтобы через труд приобщить детей к творчеству.

Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Учащиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем.

Принцип построения программы

На занятиях создана структура деятельности, создающая условия для творческого развития школьников на различных возрастных этапах и предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности.

Основные дидактические принципы программы:

- доступность и наглядность;
- последовательность и систематичность обучения и воспитания;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, с учетом возврата к пройденному материалу на новом, более сложном, творческом уровне.

Отличительные особенности данной программы от уже существующих в этой области заключается в том, что программа ориентирована на применение широкого комплекса различного дополнительного материала о простейших физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, наиболее важных открытиях в области физики.

Программой предусмотрено, чтобы каждое занятие было направлено на овладение основами механики, на приобщение детей к активной познавательной и творческой работе. Процесс обучения строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которой в процессе усвоения знаний, законов правил у школьников развиваются творческие начала.

Образовательный процесс имеет ряд преимуществ:

- занятия в свободное время;
- обучение организовано на добровольных началах всех сторон (дети, родители, педагоги);
- детям предоставляется возможность удовлетворения своих интересов и сочетания различных направлений и форм занятия.
-

Объём и сроки реализации программы: Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, возрастных особенностей, учащихся школьного возраста (7-17лет), представляет собой систему интеллектуально-развивающих занятий для учащихся и рассчитана на 1 год обучения. Объём программы – 684 часа, (34 учебные недели и каникулярный месяц – август).

Режим занятий:

Продолжительность одного академического часа – 40 мин.

Перерыв между учебными занятиями – 10 мин.

Общее количество часов в неделю – 18 часов.

Занятия проводятся 5 раза в неделю:1 день по 2 часа и 4 дня по 4 часа.

Рабочая программа внеурочной деятельности рассчитана на следующие сроки изучения материала:

1-2 классы - 68 часов в год, 2 часа в неделю.

3-4 класс - 136 часов в год, 4 часа в неделю.

5-6 класс – 136 часов в год, 4 часа в неделю.

7-8 класс – 136 часов в год, 4 часа в неделю.

9 класс – 136 часов в год, 4 часа в неделю.

Особенность организации образовательного процесса – традиционная модель.

Форма обучения – групповая очная.

Перечень видов занятий: беседа, коллективные и индивидуальные исследования технического направления, участие в конкурсах, создание проектов, выступление, самостоятельная работа и т.д.. Данные формы работы дают обучающимся возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

Перечень форм подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы: творческая работа, проект, мастер-класс, круглый стол.

Цели курса:

1. саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность;
2. введение школьников в сложную среду конструирования с использованием информационных технологий;
3. организация занятости школьников во внеурочное время.

Задачи курса:

Знакомство со средой программирования и конструкторами: Робототехнический набор КЛИК/ Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков; Образовательный набор электронике, электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный набор"; Образовательный комплект на базе учебного манипулятора DOBOT Magician с системой технического зрения /Четырёхосевой учебный робот- манипулятор с модульными сменными насадками; Образовательный набор электронике, электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный набор"

1. Выявить и поддержать творческих детей, мотивированных на профессиональную деятельность и получение высококачественного высшего образования в современных и перспективных областях знаний инженерного профиля;

2. Сформировать умение самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей (выбор материала, планирование предстоящих действий, самоконтроль, умение применять полученные знания, приемы и опыт в конструировании других объектов и т.д.);

3. Стимулировать находчивость, изобретательность и поисковую творческую деятельность учащихся, и ориентирование на решение интересных и практически важных комплексных задач;

4. Познакомить учащихся с основами робототехники и существующими соревнованиями роботов;

5. Эстетическое, нравственное и трудовое воспитание;

6. Развить творческие способности;

7. Сформировать умение работы с научно-технической литературой;

8. Развить навыки поиска информации и раскрыть возможности сети Интернет для работы над проектом.

9. Знакомство со средой программирования.

10. Усвоение основ программирования, получить умения составления простых и сложных алгоритмов;

Данная программа предполагает решение инженерных и конструкторских задач, а также обучение объектно-ориентированному программированию и моделированию с использование конструкторов: Робототехнический набор КЛИК/ Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков; Образовательный набор электронике, электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный набор"; Образовательный комплект на базе учебного манипулятора DOBOT Magician с системой технического зрения / Четырёхосевой учебный робот- манипулятор с модульными сменными насадками; Образовательный набор электронике, электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный набор". Использование конструкторов позволяют решать не только типовые задачи, но и нестандартные ситуации, исследовать датчики и поведение роботов, вести собственные наблюдения. Кроме того, работа в команде способствует формированию умения взаимодействовать с соучениками, формулировать, анализировать, критически оценивать, отстаивать свои идеи. При дальнейшем освоении становится возможным выполнение серьезных проектов, развитие самостоятельного технического творчества, участие в соревнованиях по робототехнике.

Расписание занятий по дополнительному образованию «Робототехника»

День недели / Класс (ЦА)	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
1-2 класс			11:00-13:00		
3-4 класс	12:00-14:00			13:00-15:00	
5-6 класс		14:00-16:00	14:00-16:00		

7-8 класс		14:00-16:00			14:00-16:00
9 класс	14:00-16:00				14:00-16:00

Курс «Робототехника» относится к техническому направлению развития личности, где дети комплексно используют свои знания.

Практическая работа с конструктором позволяет обучающимся:

- совместно обучаться в рамках одной группы;
- распределять обязанности в своей группе;
- проявлять повышенное внимание культуре и этике общения;
- проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
- создавать модели реальных объектов и процессов;
- решать задачи практического содержания;
- моделировать и исследовать процессы;
- переходить от обучения к учению.

Форма подведения итогов реализации общеразвивающей программы – открытое занятие.

Планируемые результаты освоения программы по робототехнике

Личностные результаты:

1) Формирование способностей, обучающихся к саморазвитию, самообразованию и самоконтролю на основе мотивации к робототехнической и учебной деятельности;

2) Формирование современного мировоззрения, соответствующего современному развитию общества и науки;

3) Формирование коммуникативной и ИКТ-компетентности для успешной социализации, и самореализации в обществе.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, … устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Предметные результаты по математике и информатике:

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

Методы организации учебного процесса

1. Информационно – рецептивный метод (предъявление педагогом информации и организация восприятия, осознания и запоминание обучающимися данной информации).
2. Репродуктивный метод (составление и предъявление педагогом заданий на воспроизведение знаний и способов умственной и практической деятельности, руководство и контроль за выполнением; воспроизведение воспитанниками знаний и способов действий по образцам, произвольное и непроизвольное запоминание).
3. Метод проблемного изложения (постановка педагогом проблемы и раскрытие доказательно пути его решения; восприятие и осознание обучающимися знаний, мысленное прогнозирование, запоминание).
4. Эвристический метод (постановка педагогом проблемы, планирование и руководство деятельности учащихся; самостоятельное решение обучающимися части задания, непроизвольное запоминание и воспроизведение).
5. Исследовательский метод (составление и предъявление педагогом проблемных задач и контроль за ходом решения; самостоятельное планирование обучающимися этапов, способ исследования, самоконтроль, непроизвольное запоминание).

В организации учебной познавательной деятельности педагог использует также словесные, наглядные и практические методы.

Словесные методы. Словесные методы педагог применяет тогда, когда главным источником усвоения знаний обучающимися является слово (без опоры на наглядные способы и практическую работу). К ним относятся: рассказ, беседа, объяснение и т.д.

Наглядные методы. К ним относится методы обучения с использованием наглядных пособий.

Практические методы. Методы, связанные с процессом формирования и совершенствования умений и навыков обучающихся. Основным методом является практическое занятие.

Дидактические средства. В ходе реализации образовательной программы педагогом используются дидактические средства: учебные наглядные пособия, демонстрационные устройства, технические средства.

Учебно-тематическое планирование 1-2 класс

№	Название раздела	Количество часов			Форма аттестации и контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1 (5часов)					
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	-	Текущий
2	Изучение механизмов. Программирование.	4	2	2	Текущий
Раздел 2 (63 часа)					
3	Забавные механизмы	12	6	6	Текущий
4	Звери	12	6	6	Текущий
5	Футбол	12	6	6	Текущий
6	Приключения	27	11	16	Итоговый
	Итого:	***68***	***32***	***36***	

Учебно-тематическое планирование 3-4 класс

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	2	0	Обзор научно-популярной и технической литературы; демонстрация моделей
2	Обзор набора Lego WeDo 2.0	2	1	1	Упражнение-соревнование, тестирование
3	Программное обеспечение Lego WeDo 2.0	4	2	2	Смотры, конкурсы, соревнования,

					выставки по итогам тем
4	Работа над проектом «Механические конструкции»	48	24	24	Викторины, игра-соревнование, защита проектов
5	Работа над проектом «Транспорт»	30	10	20	Викторины, игра-соревнования, защита проектов
6	Работа над проектом «Мир живой природы»	48	17	31	Викторины, игра-соревнования, защита проектов
7	Итоговая работа	2	1	1	Викторины, тесты, конкурсы, защита проектов
	Итого:	***136***	***57***	***79***	

Учебно-тематическое планирование 5-6 класс

№ п/п	**Разделы и темы**	**Количество часов**		
		Теория	**Практика**	**Всего**
1	Вводное занятие.	1	-	1
2	Техника безопасности при работе с компьютером. Правила работы с конструктором. Инструктаж.	2	-	2
3	История создания роботов	1	-	1
4	Профессии в сфере робототехники	2	-	2
5	Роботы на заводе «КАМаЗ» - новая эра (презентация)	1	-	1
6	Обзор образовательных конструкторов.	1	-	1
7	Классификация робототехнических роботов	1	-	1
8	Обзор конструкторов, используемых в робототехнике.	1	-	1
9	Способы, варианты соединения деталей конструктора.	1	-	1
	Робототехника			
10	Состав, параметры и квалификация	1	1	2

	роботов			
11	Программное обеспечение	2	-	2
	Основы конструирования машин и механизмов			
12	Основы конструирования.	2	2	2
13	Машины и механизмы. Кинематические схемы механизмов	2	-	2
14	Простые механизмы для преобразования движения.	1	1	2
	Механические передачи			
15	Общие сведения	1	-	1
16	Зубчатые передачи (цилиндрические, конические, червячная)	1	3	4
17	Реечные, ременные, червячные передачи	1	3	4
	Роботехнический набор «Клик»			
18	Введение. Ознакомление с образовательной робототехникой, с конструктором « КЛИК».	1	3	4
19	Изучение состава конструктора «Клик»	1	2	3
20	Изучение моторов и датчиков	1	3	4
21	Конструирование робота	-	34	34
22	Создание простейших программ через меню контроллера	1	3	4
23	Знакомство со средой программирования на платформе mBlock	1	3	4
24	Изучение подъёмных механизмов и перемещение объектов.	3	3	6
25	Визуальная среда программирования	1	-	1
26	Программный интерфейс (микрокомпьютер).	2	-	2
27	Программирование звука в среде mBlock	-	2	2
28	Перемещение в среде mBlock	4	-	4
29	Система датчиков.	2	-	2
30	Управление роботом через Bluetooth	1	-	1
31	Учебные соревнования.	1	-	1
32	Проектная деятельность. Теория.	5	-	5
33	Проектная деятельность. Практика.	4	6	10
34	Защита проектов.	2	-	2
35	Мобильные роботы	2	-	2
36	Потребности мобильных роботов.	2	-	2
31	Колесные системы передвижения роботов	2	-	2

32	Автомобильная группа	2	-	2
33	Группа с произвольным независимым поворотом каждого колеса влево и вправо	2	-	2
34	Роботы, передвигающиеся на гусеничном ходу			
35	Цельные гусеничные шасси.	2	-	2
36	Траверсные гусеничные шасси	2	-	2
37	Шагающие системы передвижения роботов	1	-	1
	Итого:	67	69	136

Учебно-тематическое планирование 7-8 класс

№ п/п	**Разделы и темы**	**Количество часов**		
		Теория	**Практика**	**Всего**
1	**Введение**	1	-	1
2	Техника безопасности при работе с компьютером. Правила работы с конструктором.	2	-	2
3	Прикладная робототехника.	3	-	3
4	**Знакомство с роботом-манипулятором Dobot и его оборудованием. Технические характеристики.**	2	2	4
5	Пульт управления и режим оборудования	2	2	4
6	Письмо и рисование	2	2	4
7	Графический ключ	2	2	4
8	Подготовка макета и гравировка лазером	2	2	4
9	Выжигание	1	3	4
10	3D печать	1	3	4
11	Знакомство с графической средой программирования	1	1	2
12	Графическое программирование в «Dobot Blockly»	5	7	12
13	Автоматическая штамповка печати	1	3	4
14	Домино	1	3	4
15	Программа с отложенным стартом	1	3	4
16	Музыка	1	3	4
17	Подключение светодиодов	1	3	4

18	Штамповка печати на конвейере	1	5	6
19	Укладка предметов с конвейера	1	5	6
19	Выработка и утверждение тем проектов	4	-	4
19	Настройка ОРМ и выполнение проекта (индивидуальные и/или групповые проекты обучающихся)	15	15	30
20	Презентация проектов	4	4	8
21	Выставка	-	4	4
24	Работа с программой	-	2	2
25	Повторение изученного материала	-	4	4
26	Подведение итогов года	4	-	4

Учебно-тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Разделы и темы	Количество часов		
		Теория	**Практика**	**Всего**
1	Техника безопасности.	2	-	2
2	Правила работы с компьютером. Правила работы с конструктором.	4	-	4
	Индивидуальная проектная деятельность (106 часов). Моделирование в парах.	**23**	**83**	**106**
3	Проект «Космос»	2	8	10
4	Соревнования	-	2	2
5	Проект «МЧС»	4	8	12
6	Соревнования	-	3	3
7	Проект «Транспорт»	5	13	18
8	Соревнования	-	3	3
9	Проект «ЖКХ»	6	18	24
10	Соревнования	-	4	4
11	Проект «Сельское хозяйство»	2	6	8
12	Соревнования	-	2	2
13	Проект «Индустрия»	2	6	8
14	Соревнования	-	2	2
15	Проект «Услуги»	2	6	8
16	Соревнования	-	2	2
17	**Повторение**	**6**	**10**	**16**
18	**Итоги курса**	**4**	**4**	**8**
	Итого:	**39**	**97**	**136**

В каникулярное время программа реализуется в смешанной возрастной группе. Занятия проходят с 11:00 до 15:00 часов.

Учебно-тематическое планирование на каникулярное время

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов, из них:				Формы контроля
		всего	теория	практика	контроль	
1	Первые шаги	19	1	17	1	-

1.1	Вводное занятие.	3	1	1	1	беседа
1.2	Улитка-фонарик	2	-	2		
1.3	Вентилятор	2	-	2	-	-
1.4	Движущийся спутник	2	-	2	-	-
1.5	Робот-шпион	2	-	2	-	-
1.6	Майло-научный вездеход	2	-	2	-	-
1.7	Датчик перемещения Майло	2	-	2	-	-
1.8	Датчик наклона Майло	2	-	2	-	-
1.9	Совместная работа	2	-	2	-	-
2	Проекты с пошаговыми инструкциями	26	-	24	2	
2.1	Тяга	3	-	3	-	-
2.2	Скорость	3	-	3	-	-
2.3	Прочные конструкции	3	-	3	-	-
2.4	«От деталей к алгоритму: создаём робота для простой задачи»	5	-	3	2	практическая работа
2.5	«Эксперименты с датчиками: как робот «чувствует мир»	3	-	3	-	-
2.6	Удаленное управление	3	-	3	-	-
2.7	Десантирование и спасение	3	-	3	-	-
2.8	Сортировка переработки	3	-	3	-	-
3	Проекты с открытым решением	27	-	25	2	-
3.1	Сборка моделей по замыслу	2	-	2	-	-
3.2	Конструирование 4-х колёсного робота	2	-	2	-	-
3.3	Конструирование гусеничного робота	3	-	3	-	-
3.4	Исследование космоса	3	-	3	-	-
3.5	Соревнование роботов	3	-	3	-	-
3.6	Роботы в жизни людей, конструирование робота-помощника	3	-	3	-	-
3.7	Конструирование моделей животных на выбор	3	-	3	-	-
3.8	Мотор и ось. Моделирование с заданной деталью.	2	-	2	-	-
3.9	Индивидуальный	6	-	4	2	защита

	проект					проекта
	Итого:	***72***	***1***	***66***	***5***	

Подведение итогов работы. Предоставление результатов работы. Анализ работы.

Перечень средств обучения и воспитания (материально техническое обеспечение)

1. Набор для конструирования подвижных механизмов – 15 шт.
2. Набор для конструирования робототехники начального уровня – 3 шт.
3. Дополнительный набор для конструирования робототехники начального уровня – 10 шт.

Конструкторы:

1. Робототехнический набор КЛИК/ Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков;
2. Образовательный набор электронике, электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный набор";
3. Образовательный комплект на базе учебного манипулятора DOBOT Magician с системой технического зрения (Четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками);
4. Образовательный набор электронике, электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем. Расширенный набор"

Учебно-методическое обеспечение программы

1. Д.Г.Копосов «Первый шаг в робототехнику» Москва. БИНОМ. 2012.
2. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988.
3. Александр Барсуков. Кто есть кто в робототехники. – М., 2005г. – 125с.
4. А.Ф.Крайнев. Первое путешествие в царство машин. – М., 2007г. – 173с.
5. ПервоРобот LEGO WeDo. Программное обеспечение. Комплект заданий. Книга для учителя. Мультимедийный CD-ROM.
6. ПервоРобот NXT 2.0. Программное обеспечение. Мультимедийный CD-ROM
7. ПервоРобот NXT 2.0. Введение в робототехнику. Мультимедийный CD-ROM

CD ПервоРобот/RoboLab.Руководство пользователя. Int

8. Индустрия развлечений: ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. int.
9. Автоматизированные устройства: ПервоРобот. Книга для учителя. int.
MindStorms for schools. Educational division.
10. Кружок робототехники, [электронный ресурс]//http://lego.rkc-74.ru/index.php.
11. В.А. Козлова, Робототехника в образовании [электронный ресурс]//http://lego.rkc-74.ru/index.php/2009-04-03-08-35-17, Пермь, 2011 г.