

Государственное автономное нетиповое образовательное
учреждение Свердловской области «Дворец молодёжи»
Центр цифрового образования детей «IT-куб» «Солнечный»

Принята на заседании научно-
методического совета ГАНОУ СО
«Дворец молодёжи»
Протокол № 4 от 28.05.2026 г.

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
А.Н.Слизько
Приказ № 751-д от 28.05.2026 г.

Рабочая программа
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности
«Азы конструирования и программирования для дошкольников»
Стартовый уровень

Возраст обучающихся: 5–7 лет
Срок реализации: 1 год
Объем программы: 70 часов

Авторы-составители:
Коркодинова Н. Н., методист
Атаниязова Е.А. педагог-
организатор

Разработчик рабочей программы:
Атаниязова Е.А., педагог
дополнительного образования

г. Екатеринбург, 2026 г.

Пояснительная записка

Направленность программы	техническая
Особенности обучения в 2026-2027 учебном году	Особенности обучения в текущем учебном году по ДООП: -особенности условий реализации, -подготовка к знаменательным датам, соревнованиям, - реализация тематических программ, проектов, -причины замены тем по сравнению с ДООП
Особенности организации образовательной деятельности	В 2026-2027 году на освоение программы запланировано 70 часов, с учетом праздничных дней, и дней для обучения педагогов на образовательной сессии Занятия по дополнительной общеразвивающей программе проводятся со всем составом учебной группы, объединенных по возрастному признаку и индивидуально при подготовке обучающихся к фестивалям, выставкам, конкурсам. Количество обучающихся, одновременно находящихся в группе, составляет до 10 человек.
Цели и задачи программы на 2026-2027 учебный год	Цель программы: сформировать у обучающихся базовые навыки конструирования и программирования. Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач. Обучающие: – способствовать формированию базовых навыков конструирования и программирования; – познакомить с механизмами и названиями деталей в составе конструктора Lego WeDo; – развивать умение составлять алгоритмические схемы для работы роботов BeeBot; – познакомить с правилами безопасной работы и инструментами необходимыми при конструировании робототехнических средств. Развивающие: – способствовать развитию интереса к техническим видам творчества; – развивать творческую инициативу и самостоятельность; – развивать логическое и техническое мышление; – способствовать формированию умения излагать мысли в чёткой логической последовательности, самостоятельно решать поставленную задачу. Воспитательные: – развивать коммуникативные навыки (участие в беседе, в обсуждении); – формировать навык сотрудничества (работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре)); – развивать умение доводить начатое дело до конца.
Режим занятий в 2026-2027 учебном году	Длительность одного занятия составляет 2 академических часа с перерывом 10 минут; продолжительность одного часа 20 минут, периодичность занятий - 1 раз в неделю.
Формы занятий	Очная, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Закон

	№273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).
Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения	Изменения в содержательной части и их обоснование
Планируемые результаты и способы их оценки	Предметные результаты: – умение конструировать и программировать модели на базе конструктора Lego WeDo; – знание названий деталей конструктора, знание действий простых механизмов и области их применения; – умение создавать алгоритмические схемы для передвижения роботов BeeBot; – умение собирать различные конструкции и модели по предложенным инструкциям, по условиям, по образцу; – знание техники безопасности при работе с компьютером и образовательными конструкторами. Метапредметные результаты: – проявление интереса к техническим видам творчества; – проявление творческой инициативы и самостоятельности; – планирование последовательности шагов для достижения целей; – умение излагать мысли в чёткой логической последовательности; – умение самостоятельно решать поставленную задачу. Личностные результаты: – развитие коммуникативных навыков; – развитие умения работать в команде; – развитие умения доводить начатое дело до конца; – развитие внимания, аккуратности, терпения.
Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации в текущем учебном году	Отслеживание результатов реализации программы проводится по средствам перманентного мониторинга достижений обучающихся в течение всего учебного года. – Итоговый контроль - проводится по результатам освоения отдельного модуля программы. Предметные результаты выявляются путем проведения тестирования, самостоятельных и контрольных работ, защиты проектных работ. – Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях различного уровня является еще одной формой контроля освоенных знаний и компетенций.

Календарный учебный график

Год обучения: первый

Группа: _____

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1.	сентябрь		Лекция/ практическая работа	2	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Что значит «Быть честным»? Введение в программу. Первое знакомство с ПК	Беседа, выполнение мини-проекта
2.	сентябрь		Лекция/ практическая работа	2	Мышь, клавиатура. Работа с папками. Клавиатурный тренажер	Беседа, выполнение мини-проекта
3.	сентябрь		Лекция/ практическая работа	2	Сочетания клавиш. Копировать – вставить	Беседа, выполнение мини-проекта
4.	октябрь		Лекция/ практическая работа	2	Отработка навыков по набору текста. Использование символов и переключение языков	Беседа, выполнение мини-проекта
5.	октябрь		Лекция/ практическая работа	2	Работа с Интернет-браузером. Поисковая строка	выполнение мини-проекта Беседа
6.	октябрь		Лекция/ практическая работа	2	Знакомство с набором LEGO Education «Технология и основы механики»	Беседа, выполнение мини-проекта
7.	октябрь		Лекция/ практическая работа	2	Основные свойства конструкции и способы соединения деталей конструктора Lego	Беседа, выполнение мини-проекта
8.	октябрь		Лекция/ практическая работа	2	Основные свойства конструкции и способы соединения деталей конструктора Lego	Беседа, выполнение мини-проекта
9.	ноябрь		Лекция/ практическая работа	2	Простые механизмы. Теоретическая механика	Беседа, выполнение мини-проекта
10.	ноябрь		Лекция/ практическая работа	2	Зубчатые передачи	Беседа, выполнение мини-проекта
11.	ноябрь		Лекция/ практическая работа	2	Зубчатые передачи	Беседа, выполнение мини-проекта
12.	ноябрь		Лекция/ практическая работа	2	Ременные передачи	Беседа, выполнение мини-проекта
13.	декабрь		Лекция/	2	Ременные передачи	Беседа,

			практическая работа			выполнение мини-проекта
14.	декабрь		Лекция/ практическая работа	2	Червячная передача	Беседа, выполнение мини-проекта
15.	декабрь		Лекция/ практическая работа	2	Промежуточный контроль по Разделу	Беседа, выполнение мини-проекта
16.	декабрь		Лекция/ практическая работа	2	Знакомство с набором LEGO Education Spike Essential	Беседа, выполнение мини-проекта
17.	декабрь		Лекция/ практическая работа	2	Работа с моторами, изучение их возможностей	Беседа, выполнение мини-проекта
18.	январь		Лекция/ практическая работа	2	Изучение датчиков и их функций	Беседа, выполнение мини-проекта
19.	январь		Лекция/ практическая работа	2	Изучение датчиков и их функций	Беседа, выполнение мини-проекта
20	январь		Лекция/ практическая работа	2	Программирование в LEGO Education Spike Essential	Беседа, выполнение мини-проекта
21	февраль		Лекция/ практическая работа	2	Программирование в LEGO Education Spike Essential	Беседа, выполнение мини-проекта
22	февраль		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов на основе простейших механизмов	Беседа, выполнение мини-проекта
23	февраль		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов на основе простейших механизмов	Беседа, выполнение мини-проекта
24	февраль		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов на основе простейших механизмов	Беседа, выполнение мини-проекта
25	март		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Силы природы»	Беседа, выполнение мини-проекта
26	март		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Силы природы»	Беседа, выполнение мини-проекта
27	март		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Силы природы»	Беседа, выполнение мини-проекта
28	март		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Транспорт»	Беседа, выполнение мини-проекта

29	апрель		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Транспорт»	Беседа, выполнение мини-проекта
30	апрель		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Транспорт»	Беседа, выполнение мини-проекта
31	апрель		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Транспорт»	Беседа, выполнение мини-проекта
32	апрель		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Приспособления для игр»	Беседа, выполнение мини-проекта
33	май		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Приспособления для игр»	Беседа, выполнение мини-проекта
34	май		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Приспособления для игр»	Беседа, выполнение мини-проекта
35	май		Лекция/ практическая работа	2	Сборка и программирование роботов категории «Приспособления для игр»	Беседа, выполнение мини-проекта
			Итого	70	часов	

Список литературы

Список литературы, использованной при написании программы:

1. Волкова С.И. Конструирование. – М: Просвещение, 2009 – 75 с.
2. Комарова Л.Г. Строим из Lego (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego). – М.: ЛИНКА – ПРЕСС, 2015 – 176 с.
3. Крейг А. Наука. Энциклопедия. / А. Крейг, К. Росни. – М.: РОСМЭН, 2001. – 125 с.
4. Первые конструкции. Книга для учителя. / Методические рекомендации для учителя. – М.: ИНТ, 2019. – 16 с.
5. Первые механизмы. Книга для учителя. / Методические рекомендации для учителя. – М.: ИНТ, 2019. – 96 с.
6. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: АРКИ, 2008 – 86 с.
7. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. ФГОС ДО. – М.: Сфера, 2022. – 136 с.
8. Эльконин, Д. Б. Детская психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д. Б. Эльконин; ред.сост. Б. Д. Эльконин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 384 с.

Список литературы для детей и родителей:

1. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно – игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М.: ВЛАДОС, 2011 – 150 с.
2. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2020. – 264 с.
3. Энциклопедический словарь юного техника. / сост. Б.В. Зубков, С.В. Чумаков. – М.: Педагогика, 1988. – 464 с.

Электронные ресурсы:

1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group. [Электронный ресурс] URL: https://gart9.npi-tu.ru/assets/files/doc/2021/11/lego_wedo_pervorobot_книга-

[пособие.pdf](#) (дата обращения: 09.06.2025 г.)

2. Книга для учителя по работе с конструктором Перворобот LEGO® WeDo™ (LEGO Education WeDo). [Электронный ресурс] URL: <https://education.lego.com/v3/assets/blt293eea581807678a/blt2c3c0c4a18d4c07a/5f8804d1f6a0a50f825b031e/wedo-user-guide-rus.pdf> (дата обращения: 09.06.2025 г.)

3. Самоделки. LEGO. М.: Эгмонт, 2000 – №1-12. [Электронный ресурс] URL: <https://archive.org/details/LEGOSamodelki-2000No01-Brickshelf/page/n19/mode/2up> (дата обращения: 09.06.2025 г.)