

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРСПЕКТИВА»

РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического
совета МБУ ДО «ЦО

«Перспектива»

Протокол от 08.04.2026 № 2

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО «ЦО
«Перспектива»

_____ С.В. Антонюк

Приказ № 49 08.04.2026

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «НОВОЕ ВРЕМЯ»**

реализуется в рамках летнего лагеря с дневным пребыванием детей

«Новое время» (краткосрочная)

Возраст обучающихся: **7-17 лет**

Срок реализации программы: **21 день**

Направленность программы: **техническая**

Уровень программы: **стартовый**

Форма реализации: **очная**

Автор-составитель:

Возмителева Инна Валерьевна,

старший методист

ОГЛАВЛЕНИЕ	Стр.
Раздел № 1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи	8
1.3. Содержание программы. Учебный план.	9
1.4. Планируемые результаты	10
Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий программы	12
2.1 Календарный учебный график	12
2.2. Условия реализации:	12
2.2.1. Материально-техническая база	12
2.2.2. Информационное обеспечение	12
2.2.3. Кадровое обеспечение	12
2.3. Методическое обеспечение	13
2.4. Список литературы	13

Раздел I. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Новое время» реализуется в рамках летнего лагеря с дневным пребыванием детей «Новое время». Программа обеспечивает занятость детей и подростков в каникулярное время и направлена на поддержание их интереса детей к техническому творчеству.

Уровень программы – стартовый.

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана с учетом:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 28.12.2024) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (вступ. в силу с 01.03.2023);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (ред. от 21.04.2023);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с

«Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»);

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

– Лицензии на осуществление образовательной деятельности;

– Устава МБУ ДО «ЦО «Перспектива»;

– Положения об организации деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

Новизна дополнительной общеобразовательной программы «Новое время» заключается в профильном направлении образовательных и досуговых мероприятий. Основа деятельности лагеря – техническое моделирование, конструирование и робототехника, обогащение школьников общетехническими знаниями и умениями, развитие их творческих способностей в области техники. Такой род занятий развивает важные навыки координации движений, концентрацию внимания и изобретательность, умение работать с различными инструментами и материалами, развивая наблюдательность, усидчивость, точность и аккуратность, умение работать индивидуально и в группе.

Кроме того, работа в группах строится на основе взаимодействия разновозрастных команд, что позволяет старшим ребятам транслировать свой опыт и знания, а у младших детей наблюдается рост самостоятельности и активное расширение кругозора. Ряд мероприятий смены предполагает формирование разновозрастных команд, что будет способствовать активному обмену опытом и идеями, ведь недостаток опыта у младших ребят компенсируется бурным воображением и активной мыследеятельностью, а их старшим товарищам будет полезно научиться объяснять сложные вещи простыми словами, передавать свой опыт.

Актуальность программы обусловлена тем, что в современном мире большое внимание уделяется развитию технологий. Ряд национальных проектов, утвержденных на период с 2025 по 2030 год предполагают развитие технологического лидерства и цифровизации нашей страны. Ввиду этого, растет востребованность в кадрах, способных это обеспечить. Раннее погружение в инженерное творчество создает плодотворную среду для выращивания будущих профессиональных кадров.

Кроме того, образовательная часть программы выстроена в STEAM-подходе. Дети работают над решением практических задач. Задач, призванных решить насущную проблему в определённой области. Для этого они объединяются в группы для совместного решения учебных задач. Работая в команде над проектом, они получают опыт, который максимально приближен к реальной жизни. Программа создает возможности для углубления и систематизации знаний по направлениям конструирования,

моделирования и робототехники, полученных детьми в рамках основного образования.

Помимо этого, реализация в рамках летнего лагеря позволяет осуществлять профильную предметную деятельность технической направленности с комплексом оздоровительных и досуговых мероприятий.

Отличительная особенность программы в том, что она реализуется в рамках летнего лагеря с дневным пребыванием. Это позволяет осуществить комплексный подход в развитии детей, когда в неформальной обстановке формируется среда, объединяющая образовательный, воспитательный, и досуговый компонент. А реализация лагеря на базе учреждения дополнительного образования дает дополнительные возможности – более глубоко погрузиться в инновационные технологии, познакомиться со сферами, недоступными в рамках школы. Таким образом, в непринужденной обстановке под руководством опытных педагогов дети наращивают не только грамотность в определенной сфере, в данном случае в области технического творчества и инноваций, но и тренируют навыки критического мышления, коммуникации, командной работы, мышления роста, социального и эмоционального интеллекта.

Программа летнего лагеря с дневным пребыванием «Новое время» предполагает создание условий для погружения участников в атмосферу инженерного творчества и продуктивной проектной деятельности. Программа лагеря организована по принципу корпораций, когда каждый участник отряда получает роль, в соответствии со своими знаниями, навыками и интересами – инженер, проектировщик, конструктор, медиаменеджер и др.

На протяжении смены каждый отряд работает над задачей, полученной на старте смены. Участникам предстоит пройти путь от анализа ресурсов, проработки вариантов решения и непосредственно реализации проекта. В конце смены состоится презентация результатов отрядов.

Адресат программы. Программа «Новое время» реализуется для детей возрастной категории **7–17 лет** без специальной подготовки.

Наполняемость группы – 10-12 человек в отряде. Состав группы – постоянный. Условия приёма: участниками программы становятся дети, увлеченные инженерным творчеством или проявляющие интерес к дисциплинам в этой области.

Срок и место реализации программы – 21 день (летние месяцы). Количество часов по программе составляет – 40 часов. Программа реализуется в каникулярное время в рамках летнего лагеря с дневным пребыванием детей. Занятия проводятся в учебных кабинетах, оснащенных необходимым оборудованием (см. *материально-техническое обеспечение программы*) по адресу: г. Зеленогорск, ул. Комсомольская, д. 17. Также часть мероприятий проводятся на городских открытых площадках и площадках организаций-партнеров.

Тематическое планирование смены лагеря. Содержательной основой программы лагеря в 2026 году станет тема предстоящего

соревновательного сезона 2026-2027 в направлении технического творчества «Ярость огня». Участникам лагеря предстоит погрузиться в тему сезона, где участники смогут понять природу огненной стихии, научатся уважать её и разумно управлять ею, используя современные технологии для предотвращения пожаров и защиты будущего. Огонь — это созидательная, и одновременно, разрушительная сила, с которой человечество живёт с древних времён. Сегодня, когда пожаров становится всё больше, важно учиться безопасности с детства и создавать инновационные решения.

Кроме того, в течение смены будут проведены мероприятия в соответствии с календарными датами – День России, День памяти и скорби. Дополняют программу лагеря мероприятия в рамках «Движения Первых», также вплетенные в общую тематическую канву смены.

Обязательной составляющей программы лагеря станут две значимые в 2026 году даты – Год единства народов России и 70-летие города Зеленогорска. Эти и другие даты будут встроены в основное содержание программы через проведение тематических мероприятий:

1 - Международный день защиты детей

5 - Всемирный день охраны окружающей среды

6 - Пушкинский день России. День русского языка

9 - Международный день друзей

12 - День России

22 - День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной войны (1941)

Режим дня составляется в соответствии с СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и программой лагеря.

Форма реализации программы: очная. С учетом возрастных особенностей участников лагеря образовательный компонент программы лагеря реализуется в игровой форме. Игра позволяет в легкой форме вести образовательный процесс, сохраняя интерес ребенка. В ходе смены будут использованы различные игровые технологии. Среди них такие, как:

– моделирование ситуаций. Этот метод позволяет ученикам вживаться в реальные или вымышленные сценарии и экспериментировать с различными решениями, основанными на полученных знаниях и умениях. Также он позволяет детям развивать навыки анализа и принятия решений;

– ролевые игры. Метод, благодаря которому участники вживаются в роли конкретных персонажей и взаимодействуют друг с другом в соответствии с заданными правилами или условиями. Они могут имитировать реальные ситуации из различных областей жизни, таких как профессиональная деятельность, социальные взаимодействия, исторические события и т.д. в контексте темы лагеря участники становятся участниками проектных инженерных офисов;

– квесты. Данный формат в игровой форме позволяет закрепить информацию или научить нестандартно подходить к решению задачи.

Обязательной частью программы лагеря являются подвижные игры на свежем воздухе. Наряду с ведущими игровыми технологиями в процессе работы используются и другие **педагогические технологии**: технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, технология развивающего обучения, коммуникативная технология обучения, здоровьесберегающая технология.

Основные направления воспитательной работы включают в себя:

гражданское воспитание: формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к многонациональному народу России как источнику власти в российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, знание и уважение прав, свобод и обязанностей гражданина Российской Федерации;

патриотическое воспитание: воспитание любви к своему народу и уважения к другим народам России, формирование общероссийской культурной идентичности;

духовно-нравственное воспитание: воспитание детей на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей;

эстетическое воспитание: формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

трудовое воспитание: воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на развитие самостоятельности, трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, на достижение выдающихся результатов в труде, профессиональной деятельности;

физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия: компонент здоровьесберегающей работы, создание благоприятного психологического климата, обеспечение рациональной и безопасной организации оздоровительного процесса, эффективной физкультурно-оздоровительной работы, рационального питания, создание безопасной среды, освоение детьми норм безопасного поведения в природной, социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

экологическое воспитание: формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей; познавательное направление воспитания: стремление к познанию себя и других людей, природы и общества, к знаниям, образованию с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы – создание условий для развития и поддержки интереса детей и подростков к техническому творчеству в период летних каникул посредством вовлечения их в проектную деятельность с использованием технологий конструирования, робототехники, 3D моделирования и программирования.

Задачи:

1. Создать условия для дополнительного технического образования детей и подростков, приобретения ими нового опыта учебы и общения.
2. Расширить представление детей о мире профессий в области инженерного и технического творчества, содействовать их личному и профессиональному самоопределению.
3. Способствовать развитию логического и креативного мышления детей, изобретательности и творческой деятельности.
4. Организовать взаимодействие участников лагеря в условиях разновозрастных отрядов с целью тренировки навыка коммуникации и кооперации и умения работать в команде.
5. Провести ряд досуговых мероприятий, направленных на формирование ценностей здорового образа жизни, патриотизма и командного духа.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Разделы и общее количество часов

1.3.1 Учебный план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		всего	теория	практика	
	Подготовительное занятие, знакомство, распределение по отрядам	1	-	1	Не предусмотрено
I	Раздел «Командообразование»				
1.1	Тренинги на знакомство и командообразование по отрядам	2	-	2	Не предусмотрено
1.2	Общий тренинг на знакомство	1	-	1	Не предусмотрено
		3	-	3	
II	Раздел «Моделирование»				
2.1	Введение в основы моделирования и прототипирования, знакомство с программами 123Design, 3DBilder, inventor, Компас3D	1	1	-	Не предусмотрено
2.2	Создание простых моделей	8	-	8	Не предусмотрено
		9	1	9	
III	Раздел «Конструирование»				
3.1	Введение в основы конструирования	1	1	-	Не предусмотрено
3.2	Создание моделей с применением конструктора Lego WeDo 2.0, LEGO Education	8	-	8	Не предусмотрено
		9	1	9	
IV	Раздел «Робототехника»				
4.1	Введение в робототехнику	1	1	-	Не предусмотрено
4.2	Создание роботов на конструкторе LEGO Mindstorms Ev3	8	-	8	Не предусмотрено
		9	1	9	
V	Раздел «Проектная деятельность»				
5.1	Введение в проектную деятельность	1	1	-	Не предусмотрено
5.2.	Работа над проектом	7	-	7	Не предусмотрено
5.3	Финальная защита проектов	1	-	1	Презентация проектов
		9	1	8	
ИТОГО:		40	4	36	

1.4. Планируемые (ожидаемые) результаты

1. Расширены и углублены знания детей в области технических видов деятельности и инженерного творчества.
2. Проведена просветительская работа в теме важности соблюдения правил дорожного движения всеми его участниками.
3. Обогащен опыт детей в области разработки групповых и индивидуальных проектов инженерно-технической направленности.
4. Создана образовательная и досуговая среда, способствующая поддержке индивидуальных особенностей личности и проявлению талантов и способностей.
5. Организовано взаимодействие участников лагеря в условиях разновозрастных отрядов с целью тренировки навыка коммуникации и кооперации и умения работать в команде.
6. Сформированы нравственные установки участников лагеря на трудолюбие и уважение к своему и чужому труду; стремление к достижению поставленной цели и самосовершенствованию.

Показателями освоения дополнительной общеразвивающей программы «Новое время» являются следующие результаты учащихся – предметные, метапредметные и личностные.

Предметные результаты.

1. В направлении «Моделирование»:
 - познакомятся с программами 123Design, 3DBilder, inventor, Компас3D;
 - научатся совершать простые действия в программе;
 - смогут создать простые объекты с использованием данных программ.
2. В направлении «Конструирование»:
 - расширят опыт конструирования роботизированных устройств;
 - смогут применить полученные ранее знания для создания объектов, по заданной теме;
 - создадут проекты на заданную тему с применением технологий конструирования.
3. В направлении «Робототехника»:
 - познакомятся с программируемыми роботами (для детей младшего возраста);
 - углубят свои навыки в создании и программировании роботов (для

- детей старшего возраста);
- создадут проекты на заданную тему с применением технологий робототехники.

Метапредметные результаты.

Под метапредметными результатами освоения программы понимаются способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких учебных предметов, а именно:

- освоение навыков взаимодействия с окружающими, в процессе выполнения разных ролей в рамках работы над проектом;
- формирование коммуникативных способностей, позволяющих без напряжения функционировать в команде, собранной для решения технической проблемы, творческой задачи, проекта в процессе работы над проектом;
- развитие познавательной, эмоциональной и волевой сфер;

Личностные результаты:

Под личностными результатами освоения образовательной программы понимается система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса самому образовательному процессу и его результатам, а именно:

- совершенствование научно-технических способностей (критический, конструктивистский и алгоритмический стили мышления, фантазия, зрительно-образная память, рациональное восприятие действительности);
- осмысление мотивов своих действий при выполнении поставленной задачи;
- развитие трудолюбия и чувства ответственности за индивидуальный и командный результат;
- умение алгоритмически и логически мыслить;
- формирование и развитие компетентности в области информационно-коммуникационных технологий;
- развитие внимательности, настойчивости, умения преодолевать трудности.

Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Период обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий	Сроки аттестации
21 день	с 1 июня 2026	25 июня 2026	4 недели	21	40	Ежедневно по 1 или 2 академических часа	Не предусмотрен, итоговая защита проектов

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническая база: программа реализуется в условиях учреждения дополнительного образования. Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам.

В учебном помещении имеются столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения конструкторов. В программе занятия идут преимущественно в компьютерных классах, оборудованных компьютерами с установленным необходимым программным обеспечением.

Имеется оборудование для демонстрации презентаций, аудио- и видеоматериалов (проектор, интерактивная доска, ПК с возможностью выхода в Интернет), телевизор, музыкальный центр, колонки.

2.2.2. Информационное обеспечение.

Робототехнический модуль основан на использовании визуальной среды программирования для обучения робототехнике LEGO MINDSTORMS Education NXT.

Модуль по *3D-моделированию электроники* проводится с использованием программ 123Design, 3DBilder, inventor, Компас3D.

Модуль по *конструированию* предполагает использование конструктора Lego WeDo 2.0, LEGO Education.

2.2.3. Кадровое обеспечение.

Программа реализуется командой педагогов дополнительного образования, со специальным (техническим, конструкторским) образованием, прошедших обучение по темам программы, владеющих педагогическими технологиями дополнительного образования детей.

2.3. Методическое обеспечение

В работе используются следующие дидактические материалы:

- Учебное пособие для учащихся: набор из 20 карточек LEGO DACTA Technic1031;
- Учебное пособие для учащихся: набор из 15 карточек LEGO DACTA Technic «Простые машины и механизмы»;
- Методическое пособие для учителя: LEGO Technic 1. Activity Centre. Teacher's Guide. - LEGO Group, 1990. - 143 стр;
- Методическое пособие для учителя: LEGO DACTA. Motorised Systems. Teacher's Guide. - LEGO Group, 1993. - 55 стр;
- Методическое пособие для учителя: ПервоРобот NXT. Введение в робототехнику. - MINDSTORMS NXT education.
- Каталог электронных ресурсов

2.4. Список литературы

Список литературы для педагога.

1. Баранова Е.В. Как увлечь школьников исследовательской деятельностью / Е.В. Баранова, М.И. Зайкин // Математика в школе. - 2004. - №2. - С. 7-10.
2. Бешенков, Сергей Александрович. Использование визуального программирования и виртуальной среды при изучении элементов робототехники на уроках технологии и информатики / С.А. Бешенков, М.И. Шутикова, В.Б. Лабутин // Информатика и образование. ИНФО. - 2018. - № 5. - С. 20-22.
3. Богомолова А.А. Организация проектной исследовательской деятельности учащихся / А.А. Богомолова // Биология в школе. - №5. - С. 35-38. 2006.
4. Брыкова О.В. Проектная деятельность в учебном процессе / О.В. Брыкова, Т.В. Громова. - М.: Чистые пруды, 32 с. - (Б-чка "Первого сентября"). - ISBN 5-9667-0230-6. 2006.
5. Емельянова, Е.Н. Интерактивный подход в организации учебного процесса с использованием технологии образовательной робототехники / Е.Н.Емельянова // Педагогическая информатика. - 2018. - № 1. - С. 22-32.
6. Инструкции по сборке моделей [Электронный ресурс] URL: <https://educube.ru/support/instructions/lego-education-spike-prime/> (дата обращения: 01.09.2022);
7. Исаев Е. И., Слободчиков В. И. «Психология образования человека. Становление субъективности в образовательных процессах». Учебное пособие. – Изд-во ПСТГУ, 2013.
8. Книга идей LEGO MINDSTORMS EV3.181 удивительный механизм и устройство / Йошихито Исогава ; [пер. с англ. О.В. Обручева]. - Москва : Издательство «Э», 2017. - 232 с.

9. Лего. Образование <https://education.lego.com/ru-ru/product/spike-prime>
10. Лекториум. Бесплатный курс по робототехнике. // [Электронный ресурс]
URL: <https://www.lektorium.tv/legorobot-materials/> (Дата обращения: 11.09.2023)
11. Методические указания по использованию систем КОМПАС, ВЕРТИКАЛЬ и ЛОЦМАН: PLM в учебном процессе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.ascon.ru/main/library/methods/?cat=35>
12. Тимофеев А. В. Управление роботами: Учебное пособие. – Л.: Издательство Ленинградского университета, 1986. – 240с.
13. Филиппов, С. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление [Текст] / С. Филиппов. – М.: Лаборатория знаний, 2017.

Список литературы для детей.

1. Адаменко М.В., Адаменко Н.И.: Компьютер для современных детей. Настольная книга активного школьника и дошкольника. ДМК-Пресс, 2016, с.438.
2. Инструменты моделирования в Blender, Артем Слакв
3. Лекториум. Бесплатный курс по робототехнике. // [Электронный ресурс]
URL: <https://www.lektorium.tv/legorobot-materials/> (Дата обращения: 11.09.2023);
4. Робототехника для детей и родителей. С.А.Филиппов. СПб: Наука, 2010.(учебное пособие) URL: <https://www.lschoo14.ru/images/stories/A3/pdf/fLlipov.pdf> .
5. Филиппов, С.А. Робототехника для детей и родителей [Текст] / С. Филиппов. – СПб.: Наука, 2013. – 319 с.
6. Филиппов, С. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление [Текст] / С. Филиппов. – М.: Лаборатория знаний, 2017.
7. Цифровое моделирование», Уильям Воган, ДМК-Пресс, 2022