ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА ОТДЕЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ "ЖЕМЧУЖНАЯ РОССЫПЬ"

ПРИНЯТА
На Педагогическом совете
ГБОУ гимназии № 426
Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от «1» сентября 2026г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказ № 122 от «1» сентября 2026г.
Директор ГБОУ гимназии № 426
Санкт-Петербурга
_____Е.А.Стогова

Дополнительная общеразвивающая программа

«Юный робототехник»

Срок освоения: 1 год
Возраст обучающихся: 7-12 лет

Разработчик(и):
Вахрушева Марина Викторовна,
педагог дополнительного образования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Пояснительная записка

Работа с образовательными конструкторами позволяет детям в форме познавательной игры узнавать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания от теории механики до психологии. Очень важным является тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяет обучащимся в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими задачу. Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучаю принципы работы многих механизмов.

В последнее десятилетие значительно увеличился интерес к образовательной робототехнике. В школы закупаются новое учебное оборудование. Робототехника в образовании — это междисциплинарные занятия, интегрирующие в себе науку, технологию, инженерное дело, математику, основанные на активном обучении.

Робототехника представляет обучащимся технологии 21 века, способствует развитию их коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал. Дети и подростки лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают. Такую стратегию обучения помогает реализовать образовательная среда Лего.

Воспитание не ограничивается только занятиями по программе. За пределами учебного времени дети участвуют в воспитательных мероприятиях: объединения «Юный робототехник», отделения дополнительного образования детей «Жемчужная россыпь», гимназии №426 Санкт-Петербурга и других учреждений. Что способствует формированию социальной активности и межличностных отношений детей, педагогов, родителей.

Привлекательность для детей и подростков творческой деятельности достигается, в том числе, посредством участия в конкурсах, фестивалях, открытых показах, концертах и выставках, соревнованиях.

Традиционные ежегодные мероприятия, служат не только пространством для демонстрации достижений, но и для осмысления ценностей, знакомства с идеями и правилами, социальными нормами, погружения в профессию. Немаловажно, что в подготовке воспитательных мероприятий и их проведении активное участие принимают сами дети и родители.

Направленность программы: Дополнительная общеразвивающая программа «Юный робототехник» имеет *техническую* направленность. Основное предназначение программы - привлечь обучащихся к современным технологиям конструирования, программирования и использованию роботизированных устройств.

Адресат программы: программа адресована мальчикам и девочкам в возрасте 7 - 12 лет, проявляющим интерес к работе с лего – конструктором и программированию. Обучащимся, которые в дальнейшем планируют получить специальность технической направленности. Наличие базовых знаний по предметам «физика» и «информатика» желательно, но не обязательно. Наличие специальных способностей в области робототехники не требуется.

Актуальность программы: для перехода к новым технологиям необходима система подготовки кадров для инновационной экономики (школьник – рабочий - дипломированный специалист), на современных подходах и мотивации. Робототехника развивает ребят в режиме опережающего развития. Последние годы одновременно с информатизацией общества лавинообразно расширяется применение микропроцессоров в качестве ключевых компонентов автономных устройств, взаимодействующих с окружающим миром без участия человека. Робототехника предполагает развитие учебно-

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

познавательной компетентности обучающихся. Стремительно растущие коммуникационные возможности таких устройств, равно как и расширение информационных систем, позволяют говорить об изменении среды обитания человека. Авторитетными группами международных экспертов область взаимосвязанных роботизированных систем признана приоритетной, несущей потенциал революционного технологического прогресса и требующей адекватной реакции, как в сфере науки, так и в сфере образования.

Уровень освоения программы: ДОП «Юный робототехник» общекультурный.

Объем и срок освоения программы: Программа «Лего - робот» рассчитана на 1 год обучения, всего 144 часа за год. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, продолжительность занятий исчисляется в академических часах — 45 минут.

Цель программы: обучение основам робототехники, программирования. Развитие творческих способностей в процессе конструирования и проектирования.

Задачи:

Обучающие:

- Формирование первоначальных знаний о конструкции робототехнических устройств;
- Формирование первоначальных знаний о программировании робототехнических устройств;
- Формирование первоначальных знаний об основных принципах механики;
- Формирование общенаучных и технологических навыков конструирования и проектирования;
- Ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами.

Развивающие:

- Развитие памяти, внимания, способности логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
- Развитие инженерного мышления, навыков конструирования, программирования и эффективного использования кибернетических систем;
- Развитие мелкой моторики, внимательности, аккуратности и изобретательности;
- Развитие креативного мышления, и пространственного воображения;
- Развитие умения излагать свои мысли в чёткой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений.

Воспитательные:

- Повышение мотивации обучащихся к изобретательству и созданию собственных роботизированных систем;
- Формирование у обучащихся стремления к получению качественного законченного результата;
- Воспитание умения работать в коллективе, эффективно распределять обязанности;
- Воспитание трудолюбия, целеустремленности, аккуратности, усидчивости;
- Воспитание гражданственности и любви к Родине;
- Формировать положительное отношение к робототехнике и программированию.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

- осознание и принятие жизненных ценностей, позволяющих ориентироваться в

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

нравственных нормах и правилах;
- гордость и готовность преумножать великие достижения в науке и технике нашей Родины;
- знает памятные даты, участвует в мероприятиях (2–3 в год), выполняет творческие работы, проявляет уважение к ветеранам.
- толерантное отношение к людям иной национальности;
- осознание важности соблюдения правовых норм, принятых в обществе;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- навыки взаимо- и самооценки, навыки рефлексии;
- готовность и способность к самообразованию и личностному самоопределению на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного обучения;
- развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
- сформированность представлений о мире профессий, связанных с робототехникой, и требованиях, предъявляемых различными востребованными профессиями, такими как инженер-механик, конструктор, архитектор, программист, инженер-конструктор по робототехнике;
- учащиеся будут обладать пониманием важности положительного отношения к робототехнике и программированию, что способствует самоопределению.
- осознание роли техники и технологий роботостроения для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- понимание социальных и экологических последствий развития технологий
- промышленного производства, энергетики и транспорта.

Метапредметные результаты освоения учебного курса связаны с освоением универсальных учебных действий.

Регулятивные:
- способность сознательно организовывать и регулировать свою учебную деятельность;
- способность к целеполаганию, включающего способность самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные; развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, включающими 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;
- способность к выстраиванию своей собственной траектории развития.

Познавательные:
- умение сравнивать, анализировать и обобщать факты, устанавливать причинно-следственные связи, логически рассуждать, делать умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и обоснованные выводы в ходе выбора модели конструкции, схемы ее сборки или написания программы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

для решения учебных и познавательных задач;

- умение читать схемы сборки, инструкции и работать по ним;
- умение составлять свои схемы и строить конструкции по собственному замыслу;
- умение формулировать и обосновывать собственную точку зрения относительно моделей, проектов, технических новинок;
- умение представлять результаты своей деятельности в виде творческой проектно-исследовательской работы, презентации, проекта по робототехнике;
- владение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления создаваемых моделей конструкций или роботов;
- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами конструирования, моделирования и роботостроения;
- умение устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам (математике, физике, природоведения, биологии, анатомии, информатике, технологии.) для решения прикладных учебных задач по робототехнике.

Коммуникативные:

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности на занятиях;
- умение сотрудничать с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учѐта общих интересов и мнений, при выполнении учебно-исследовательских работ и проектов по робототехнике;
- умение учитывать намерения и способы коммуникации партнѐров, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- умение устанавливать необходимые контакты с другими людьми;
- умение признавать свои ошибки, быть терпимым к точке зрения других;
- умение вести дискуссию, корректно высказывать, аргументировать и отстаивать своѐ мнение;
- компетентность в области использования информационно- коммуникационных технологий (ИКТ–компетенции) при поиске и работе с информацией по робототехнике, включающей развитие умений представления, преобразования и использования информации, оценивания возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в робототехнике.

Предметные результаты

Обучащиеся должны знать:

- основные компоненты конструкторов Lego;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- компьютерную среду Lego Education Wedo;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- основные приемы конструирования роботов на базе конструктора Lego Education Wedo;
- конструктивные особенности различных роботов;
- как использовать созданные программы;
- принципы работы датчиков;
- способы передачи движения;
- порядок создания алгоритма программы действия робототехнических средств;
- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);

Обучащиеся должны уметь:

- принимать или намечать учебную задачу, ее конечную цель;
- проводить сборку робототехнических средств, с применением конструкторов Lego Education Wedo;
- создавать программы для робототехнических средств;
- прогнозировать результаты работы;
- планировать ход выполнения задания;
- рационально выполнять задание;
- корректировать программы при необходимости;
- руководить работой группы или коллектива;
- высказываться устно в виде сообщения или доклада;
- высказываться устно в виде рецензии ответа товарища;
- представлять одну и ту же информацию различными способами;
- уметь доводить начатое дело до конца;
- создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу;
- создавать программы на компьютере для различных роботов.

Организационно - педагогические условия реализации программы

Язык реализации программы: программа реализуется на государственном языке РФ-русском языке.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса: в рамках образовательного процесса созданы необходимые условия для совместной деятельности обучающихся и родителей (законных представителей). Коммуникативному взаимодействию между родителями и детьми способствуют:

- совместное посещение выставок технического творчества;
- совместное посещение соревнований по робототехнике;
- соревнования для детей и родителей в рамках объединения «Лего – Робот»;
- мастер классы обучающихся для родителей;
- мероприятие для детей и родителей «Новогодние встречи в Технопарке».

Условия набора в коллектив: принимаются все желающие 7 - 12 лет, в течении учебного года в объединение могут быть приняты обучающихся при наличии свободных мест.

Условия формирования групп: группы разновозрастные 7 - 12 лет.

Количество обучающихся: в группе 1года – не менее 15 человек

Формы организации занятий: коллективная, групповая, индивидуальная.

Формы проведения занятий: основной формой организации деятельности является учебное занятие. Оно может быть построено как традиционно, так могут быть использованы и другие формы:

- лекция;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

- беседа,
- практикум,
- творческая мастерская,
- презентация,
- конкурс,
- соревнования,
- участие в выставке,

Формы организации деятельности обучающихся:

- фронтальная (работа педагога со всеми обучающихся одновременно: показ, объяснение, беседа);
- коллективная (организация творческого взаимодействия между всеми детьми одновременно: групповой показ, презентация проекта, соревнования);
- групповая (совместные действия, общение, взаимопомощь: работа в малых группах, группах сменного состава, в парах);
- индивидуальная (для коррекции пробелов в знаниях, отработки отдельных навыков, работа с проектом).

Материально-техническое оснащение:

1. Учебный класс, оборудованный шкафами для хранения техники.
2. 15 парт – 15 шт.
3. 15 стульев – 15 шт.
4. Компьютер (ноутбук)– 15 шт.
5. АРМ учителя (компьютер, проектор, сканер, принтер, колонки).
6. Наборы Lego Wedo – 15 шт.
7. ПО Lego Education Wedo.

Учебный план 1 года обучения

№ п\п	Наименование разделов, тем программы	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	**РАЗДЕЛ 1. Вводное занятие.** Инструктаж по ТБ.	2	1	1	опрос
2	**РАЗДЕЛ 2. «Я КОНСТРУИРУЮ»**				
2.1	Мотор и ось	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
2.2	Зубчатые колеса	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
2.3	Коронное зубчатое колесо	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

2.4	Шкивы и ремни	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
2.5	Червячная зубчатая передача	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
2.6	Кулачковый механизм	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
2.7	Использование датчика расстояния	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
2.8	Использование датчика наклона	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
3	**РАЗДЕЛ 3. «Я ПРОГРАММИРУЮ»**				
3.1	Алгоритм	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
3.2	Блок "Цикл".	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
3.3	Блок "Прибавить к Экрану"	2	1	1	опрос, практическая работа, наблюдение.
3.4	Блок "Вычесть из Экрана"	2	1	1	опрос, практическая работа, наблюдение.
3.5	Блок "Начать при получении письма"	2	1	1	опрос, практическая работа, наблюдение.
3.6	Блок Случайное число»	2	1	1	опрос, практическая работа, наблюдение.
3.7	Блок «Мощность мотора»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
3.8	Блок «Включить мотор на …»	2	1	1	опрос, практическая работа, наблюдение.
3.9	Блок «Ждать»	2	1	1	опрос, практическая работа, наблюдение.
3.10	Блок «Датчик наклона»	2	1	1	опрос, практическая работа, наблюдение.
3.11	Блок «Датчик расстояния»	4	1	3	тест,опрос, практическая работа, наблюдение.
4	**РАЗДЕЛ 4. «Я СОЗДАЮ»**				
4.1	Сборка модели робота «Танцующие птицы»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.2	Сборка модели робота «Умная вертушка»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.3	Сборка модели робота «Порхающая птица»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.4	Сборка модели робота «Спасение самолета»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.5	Сборка модели робота «Обезьянка-барабанщица»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

4.6	Сборка модели робота «Рычащий лев»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.7	Сборка модели робота «Нападающий»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.8	Сборка модели робота «Вратарь»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.9	Сборка модели робота «Непотопляемый парусник»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.10	Сборка модели робота «Спасение от великана»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.11	Сборка модели робота «Голодный аллигатор»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.12	Сборка модели робота «Ликующие болельщики»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.13	Сборка модели робота «Цветок Венерина Мухоловка»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.14	Разработка модели «Машина с двумя моторами»	4	1	3	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.15	Разработка модели «Кран»	6	2	4	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.16	Разработка модели «Колесо обозрения».	6	2	4	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.17	Разработка модели «Парк аттракционов».	6	2	4	опрос, практическая работа, наблюдение.
4.18	Конкурс конструкторских идей	2	1	1	конкурс
5	**РАЗДЕЛ 5. Контрольное занятие**	2	0	2	Тест, практическая работа. Защита проекта.
6	**РАЗДЕЛ 6. Итоговое занятие**	2	0	2	Наблюдение
	Итого	144	41	103	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

УТВЕРЖДЕН
Приказ № 122 от «01» сентября 2026 г.
Директор ГБОУ гимназии № 426
Санкт-Петербурга
_____ Е.А. Стогова

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
реализации дополнительной общеразвивающей программы
«Юный робототехник»

на 2026/2027 учебный год

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год/ 1 группа	02.09.26	29.05.27	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа
1 год/ 2 группа	03.09.26	29.05.27	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 10:29 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24