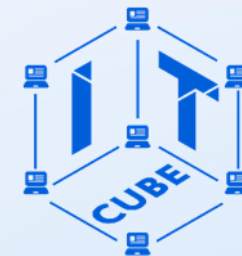




Министерство образования Новосибирской области
Государственное автономное учреждение дополнительного
профессионального образования Новосибирской области
«Новосибирский институт повышения квалификации
и переподготовки работников образования»

Функционирование центров цифрового образования детей «IT – куб» в Новосибирской области

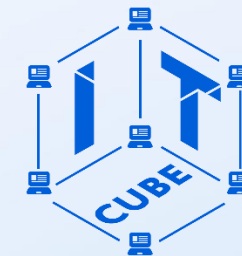
Новосибирск
2025



Ким Неля Андреевна,
начальник управления
цифрового образования
ГАУ ДПО НСО НИПКиПРО

kna@edu54.ru

Система образования Новосибирской области



**119 учреждений
дополнительного
образования**



**953 общеобразовательные организации,
из них - 741 в сельской местности
374 792 школьника, 26 374 учителя**



**19 подведомственных МО НСО
организации**



**22 вуза
102 700 студентов**



**6 педагогических колледжей
4941 студент**

Сеть центров цифрового образования детей «IT – куб» в Новосибирской области



2024 –
МБОУ ДО
«Куйбышевский ДДТ»

2022 –
МБОУ-ЛИЦЕЙ г. Татарска

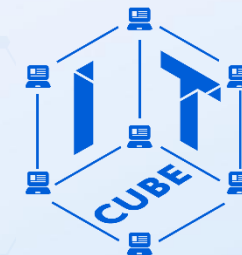
2022 –
МБОУ Технический
лицей № 176 г. Карасука



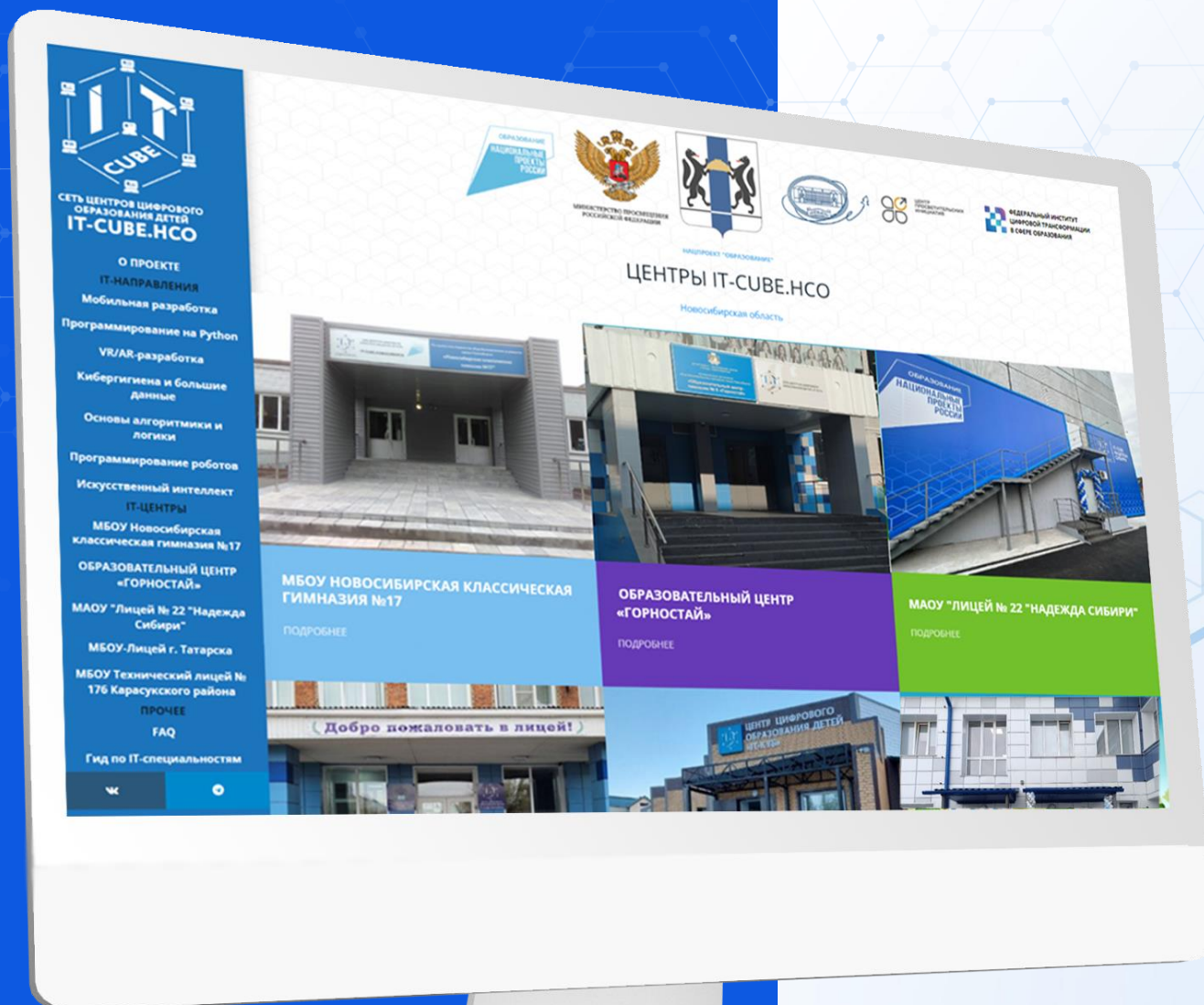
2020 –
МБОУ «Новосибирская
классическая гимназия
№ 17»

2021 –
МАОУ ОЦ «Горноста́й»

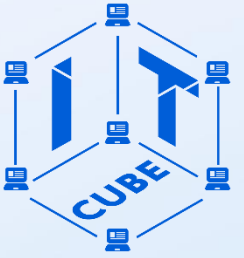
2022 –
МАОУ «Лицей № 22
«Надежда Сибири»



Единая точка входа it-cube54.ru



Организационная структура



Министерство образования
Новосибирской области
(Минобразования НСО)

Отвечает за мероприятия федерального проекта
«**Цифровая образовательная среда**» национального
проекта «Образование»

Заместитель министра, руководитель ведомственного
проектного офиса Минобразования НСО

Консультант отдела дошкольного и общего образования
управления образовательной политики в сфере общего
образования Минобразования НСО

ГАУ ДПО НСО НИПКИПРО

Региональный
оператор

Начальник управления цифрового образования

Методист,
курирующий
организационное
сопровождение

Методист, осуществляющий
экспертизу программ на
соответствие требованиям
к программам ДО

Методисты,
осуществляющие
консультирование
педагогов центров IT-куб
(Python, VR/AR, Основы
алгоритмики и логики)

Департамент образования
г. Новосибирска

Муниципальная
организация управления
образования Татарского
района

Муниципальная
организация управления
образования Карасукского
района

Муниципальная
организация управления
образования
Куйбышевского района

IT – куб на левом берегу

IT – куб в Академгородке

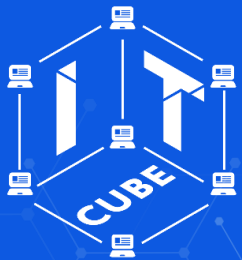
IT – куб на правом берегу

IT – куб на базе
лица
г. Татарска

IT – куб на базе
ТЛ № 176 г. Карасука

IT – куб на базе
МБОУ ДО
«Куйбышевский ДДТ»

ГАУ ДПО НСО НИПКИПРО



Организационное и методическое сопровождение центров цифрового образования детей «IT – куб»



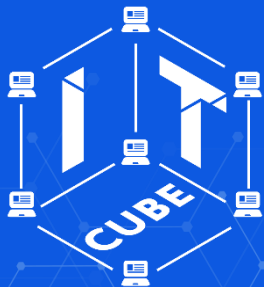
Сопровождение работ по
функционированию ЦЦОД «IT-
куб»



Информирование



Сбор отчётности



Организационное и методическое сопровождение центров цифрового образования детей «IT – куб»

Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования детей «IT – куб»

от 30 ноября 2023 г.

Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования детей «IT-куб»

Москва
2023

1. Общие положения

Настоящие Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования детей «IT-куб» (далее – Рекомендации) разработаны с целью обеспечения единых организационных и методических условий создания и общих подходов к функционированию центров цифрового образования детей «IT-куб» (далее – Центр, Центр «IT-куб») в целях реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» (далее – федеральный проект), в том числе общих подходов к использованию субсидии из федерального бюджета бюджетами субъектов Российской Федерации¹ на софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации, расходных обязательств субъектов Российской Федерации, возникающих в рамках достижения результата «Созданы центры цифрового образования детей «IT-куб» и целевых показателей федерального проекта.



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)
ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Каретный Ряд, д. 2, Москва, 127006
Тел. (495) 539-55-19. Факс (495) 587-01-13
E-mail: info@edu.gov.ru
ОГРН 1187746728840
ИНН/КПП 7707418081/770701001

30.11.2023 № АЗ-1750/04

О направлении методических
рекомендаций

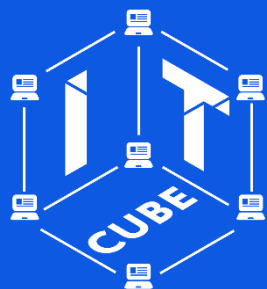
Руководителям органов
исполнительной власти субъектов
Российской Федерации,
осуществляющих государственное
управление в сфере образования

В целях оказания методической поддержки органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования, Минпросвещения России направляет актуальные методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования детей «IT-куб» в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение и (или) вклад в достижение целей и (или) показателей и реализацию мероприятий (результатов) федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование», для использования в работе в 2024 и последующих годах.

Приложение: на 130 л. в 1 экз.



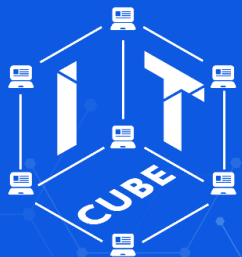
А.В. Зырянова



Организационное и методическое сопровождение центров цифрового образования детей «IT – куб»

Образовательные направления ЦЦОД «IT – куб»

направления 2025-2026 <u>уч.год</u>	МБОУ «Новосибирская классическая гимназия № 17»	МАОУ ОЦ «Горностай»	МАОУ г. Новосибирска «Лицей 22 «Надежда Сибири»	МБОУ – Лицей г. Татарска	МБОУ технический лицей №176 Карасукского муниципального округа	МБОУ ДО «Куйбышевский ДДТ»
<i>Обязательное:</i> Программирование на <u>Python</u>	+	+	+	+	+	+
<i>Обязательное:</i> Программирование роботов	+	+	+	+	+	+
<i>Обязательное: Разработка VR/AR- приложений</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Вариативное: Системное администрирование</i>	+		+		+	+
<i>Вариативное: Кибергигиена и работа с большими данными</i>			+	+	+	+
<i>Вариативное: Мобильная разработка</i>	+	+	+		+	+
<i>Вариативное: Основы алгоритмики и логики</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Вариативное:</i> Программирование на <u>Java</u>	+				+	
<i>Вариативное: Искусственный интеллект</i>					+	
<i>Вариативное: другие направления: Шахматы; Создание микропроцессорных устройств; Видеоблогинг- экспресс; <u>Cuboro...</u></i>	Шахматы <u>Медиажурналистика</u> <u>*Cuboro - основы алгоритмики и логики</u>	Шахматы Программы на С Время кода <u>*Cuboro - основы алгоритмики и логики</u> <u>**Программат - Программирование на Python</u>	Шахматы 3D- моделирование Компьютерный дизайн	БПЛА Нестандартные задачи по информатике Школа IT-проектов <u>PRO Technical english</u> <u>C++</u> <u>Дизайн Figma</u>	Шахматы <u>Cuboro</u>	



ДОП «Основы программирования на языке Python (углубленный уровень)»

Первый год обучения

ДОП «Основы промышленного программирования»

Второй год обучения

РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ЯНДЕКСА



ДОГОВОР
ПВР



ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ПВР_20082020_1

г. Москва

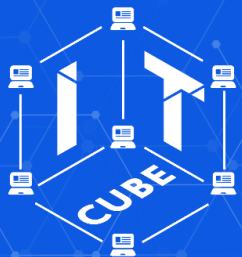
«20» августа 2020 г.

Автономная Некоммерческая Организация Дополнительного Профессионального Образования «Школа анализа данных» (АНО ДПО «ШАД»), именуемая в дальнейшем Лицензиар, в лице Сусловой Марины Викторовны, действующей на основании Доверенности от 05 декабря 2018 г., с одной стороны, и Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Новосибирска «Новосибирская классическая гимназия №17», именуемое в дальнейшем Лицензиат, в лице директора Кляшторной Нины Демьяновны, действующего на основании Устава, с другой стороны, при совместном упоминании именуемые Стороны, а по отдельности Сторона, заключили настоящий договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем договоре («Договор»), а также в дополнениях и приложениях к нему, если из текста прямо не следует иное, следующие термины будут иметь указанные ниже значения:

Конфиденциальная информация	информация, определенная в п. 11.1 Договора.
Произведения	объекты авторских и смежных прав, исключительное право на которые или право использования которых принадлежит Лицензиару, определенные в п. 1.2 Договора.
Пользователь	физическое лицо, являющееся конечным пользователем Произведений, и имеющее авторизованный доступ к Сервису посредством зарегистрированного (или присвоенного) аккаунта в Сервисе.
Площадка	помещение Лицензиата, в котором проводятся занятия с Пользователями.
Срок	период, равный сроку действия Договора, определенный в п. 12.1 Договора.



Общество с ограниченной
ответственностью

**«Самсунг Электроникс
Рус Компани»**

Программа
«IT -Школа Самсунг»

1 год обучения

Программирование мобильных приложений



Samsung
Innovation
Campus



СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящее свидетельство подтверждает, что
МБОУ Новосибирская классическая
гимназия №17

является официальной партнерской площадкой
программы дополнительного образования
по основам IT и программирования
"IT Школа Samsung"

Действительно до 30 июня 2022 г.

Сергей Викторович Певнев
Директор по корпоративным
проектам
Samsung Electronics Russia

Together for Tomorrow!
Enabling People

г. Москва
2021



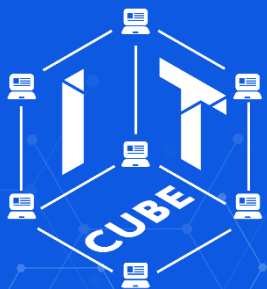
СОГЛАШЕНИЕ

о намерениях в области развития дополнительного образования
по основам IT и программирования в сфере общего образования
между Обществом с ограниченной ответственностью «Самсунг Электроникс Рус
Компани» и МБОУ «Новосибирская классическая гимназия №17» структурное
подразделение Центр цифрового образования детей «IT-куб»

г. Москва

«10» 08 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Самсунг Электроникс Рус Компани» (ООО «Самсунг Электроникс Рус Компани»), именуемое в дальнейшем «Компания», в лице Директора по корпоративным проектам и взаимодействию с государственными органами власти Певнева Сергея Викторовича, действующего на основании Доверенности б/н от 26.08.2019, с одной стороны, и МБОУ «Новосибирская классическая гимназия №17» структурное подразделение Центр цифрового образования детей «IT-куб», именуемое в дальнейшем «IT-куб», в лице директора Кляшторной Нины



Организационное и методическое сопровождение центров цифрового образования детей «IT – куб»

Методическое сопровождение



Консультирование:

- по нормативной документации,
- по выстраиванию системы обучения детей в центре
- по набору пед.работников
- по оформлению программ ДО
- по содержанию курсов центра (основы алгоритмики и логики, VR/AR, язык программирования Python)
- по наполнению сайтов центров



Экспертиза программ на соответствие требованиям, предъявляемым к программам ДО



Оказание помощи и участие в подготовке и проведении мероприятий

(подписание писем от Министерства образования, участие в работе жюри, экспертиза документов при необходимости и др.)



Проверка сайтов/разделов сайта на соответствие требованиям с федерального уровня



РЕАЛИЗАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»



Федеральная рабочая программа (5-9 класс)



Инвариантные модули:

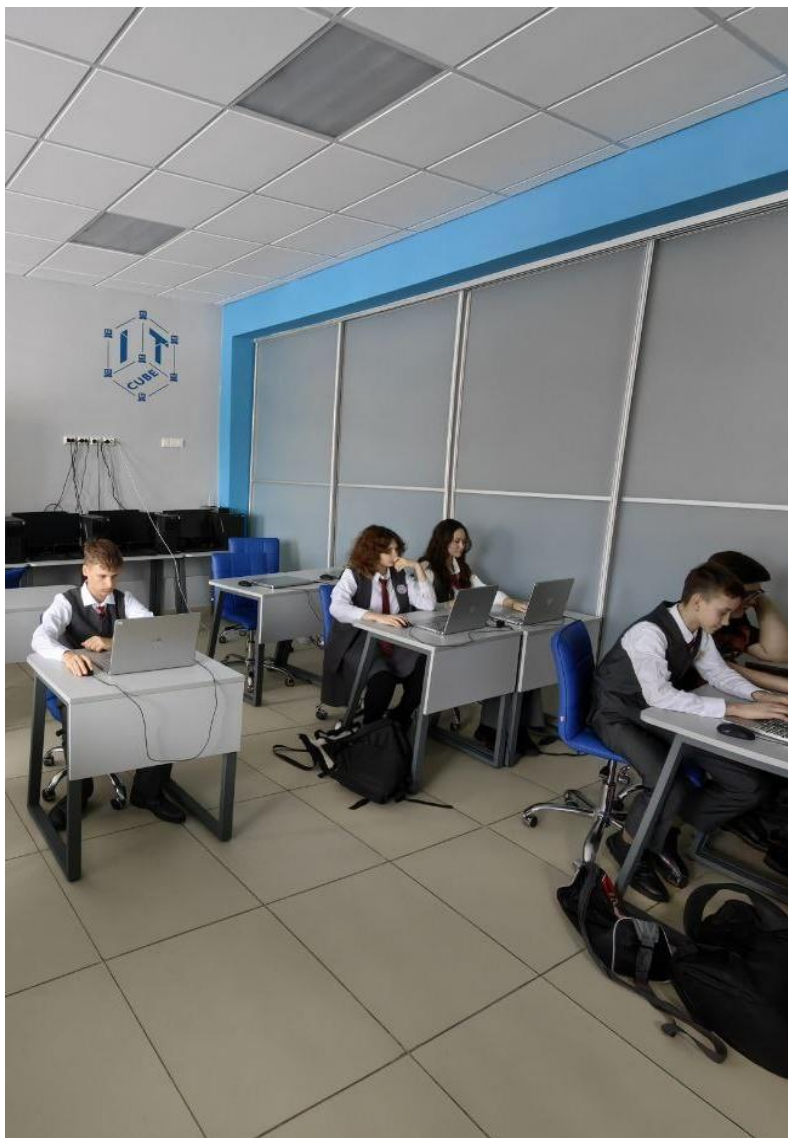
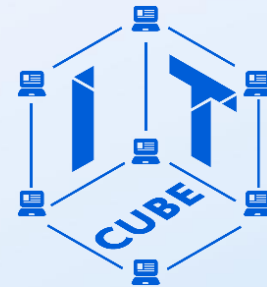
- Модуль «Производство и технологии»;
- Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;
- **Модуль «Робототехника»;**
- **Модуль «3d- Моделирование, прототипирование, макетирование»;**
- **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»;**



Вариативные модули:

- **Модуль «Автоматизированные системы»**

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ КУРСОВ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (включая спецклассы инженерно-технологического профиля)



ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА PYTHON
(для 7—9 классов образовательных организаций)



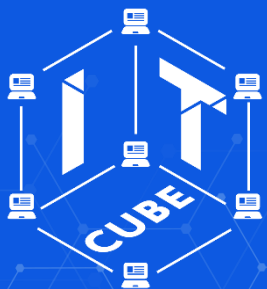
ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
(для 5—6 классов образовательных организаций)



ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ
(для 1–4 классов образовательных организаций)

Курсы внеурочной деятельности для школ по направлениям:

- БАС (беспилотные авиационные системы);
- Кибербезопасность;
- Подводной робототехнике;
- Программированию роботов;
- Основам ИИ;
- VR/AR (моделирование);
- Микроэлектронике и Arduino
- И др. Эти курсы дают базу для участие в НТО



Организационное и методическое сопровождение центров цифрового образования детей «IT – куб»

Национальная технологическая олимпиада – 2024/2025, 2025/2026

Участие обучающихся ЦЦОД «IT – куб»

	НТО. Количество участников	Из них количество ПОБЕДИТЕЛЕЙ/ПРИЗЁРОВ
МБОУ «Новосибирская классическая гимназия № 17»: 2024/2025 2025/2026	НТО – 60, Junior – 60 НТО – 81, Junior – 58	5 (НТО 1; Junior – 4) Будет известно позже
МАОУ ОЦ «Горностай» 2024/2025 не участвовали; 2025/2026	4 (Вышли в финал НТО Junior – 4)	Будет известно позже
МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири» 2024/2025	НТО – 418, НТО Junior – 317	39 НТО, 51 НТО Junior
МБОУ-ЛИЦЕЙ г.Татарск 2024/2025 2025/2026	НТО – 2 22 (Вышли в финал – 11)	- Будет известно позже
МБОУ технический лицей №176 Карасукского муниципального округа 2025/2026	59 (Вышли в финал – 9)	Будет известно позже
МБОУ ДО «Куйбышевский ДДТ» 2025/2026	12 (Вышли в финал – 6 НТО, 6 НТО Junior	Будет известно позже

Наставничество



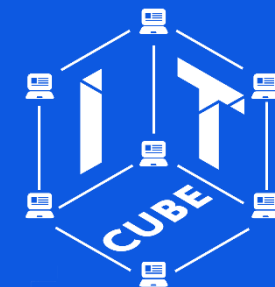
Приказ министерства образования Новосибирской области № 564 от 25 марта 2022 года **«Об утверждении примерного положения о системе (целевой модели) наставничества педагогических работников в организациях, осуществляющих образовательную деятельность на территории Новосибирской области»**



Приказ МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири» № 85-од от 21 октября 2019 года **«Об утверждении положения о наставнике»**



Положение о наставнике МБОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»



Наставничество среди обучающихся – одна из форм межличностного и межгруппового взаимодействия детей разных возрастов, систематическая и целенаправленная деятельность по передаче опыта, знаний, ценностей и традиций от старших к младшим членам общества.

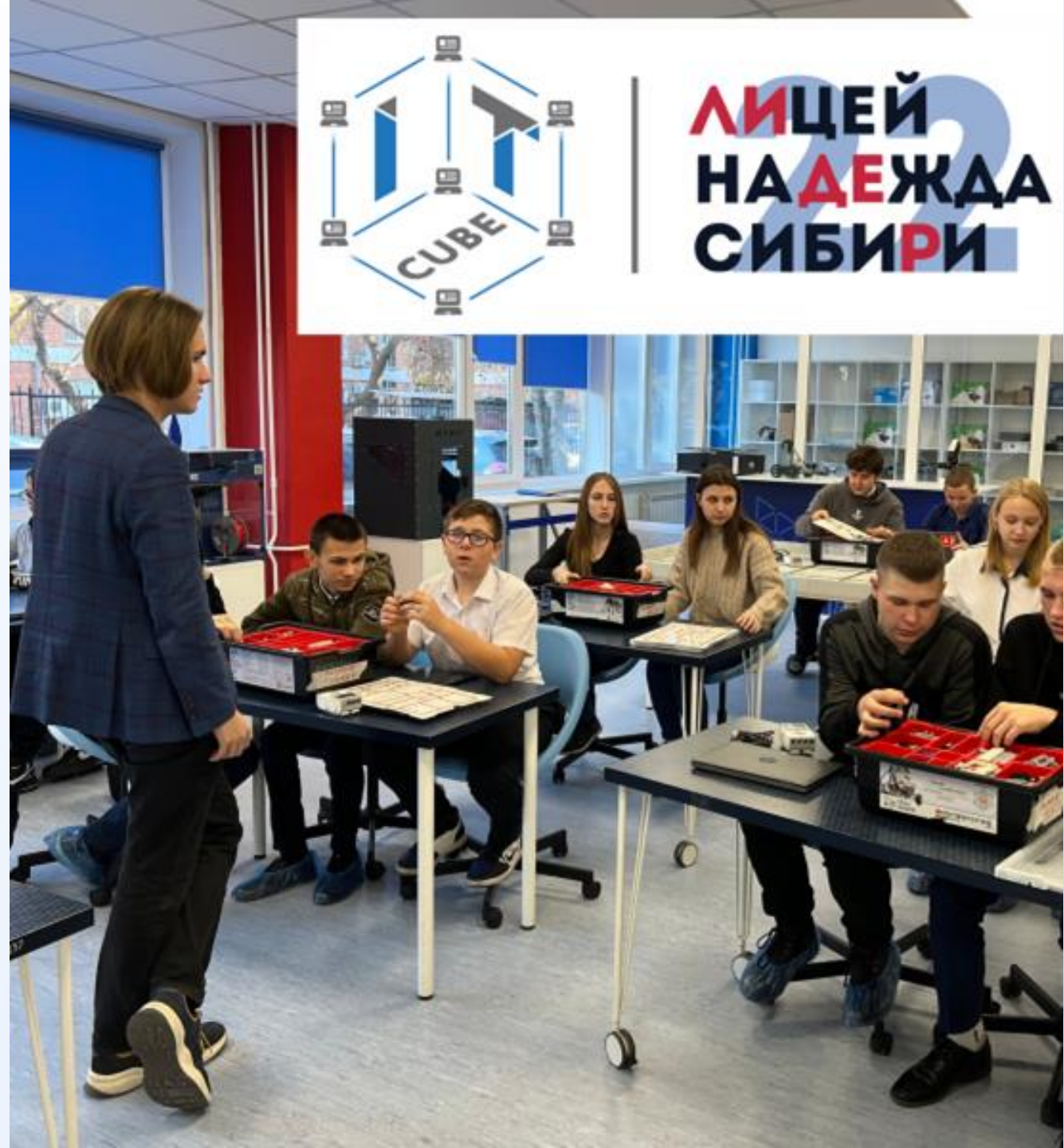
Ученики – наставники Закончил школу

**Моисеев
Александр Алексеевич**

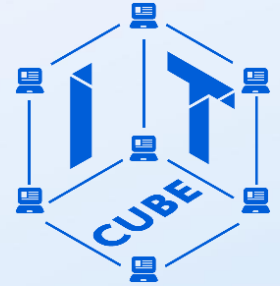
Наставник – стажер лицея,
ученик 11 специализированного
класса IT направления, отличник



- 1 Преподаватель, методист
в международной секции робототехники
- 2 Ученик Академии Яндекса
- 3 Призер Всероссийской олимпиады НТО
- 4 Победитель регионального конкурса
«Наставник-стажер»
- 5 Победитель мировых и всероссийских
соревнований по подводной
робототехнике
- 6 Призер чемпионата WordSkills



Уникальная программа для 5 и 6 классов



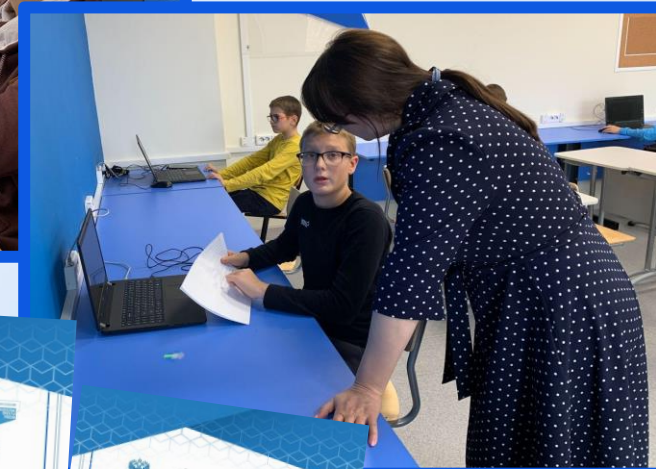
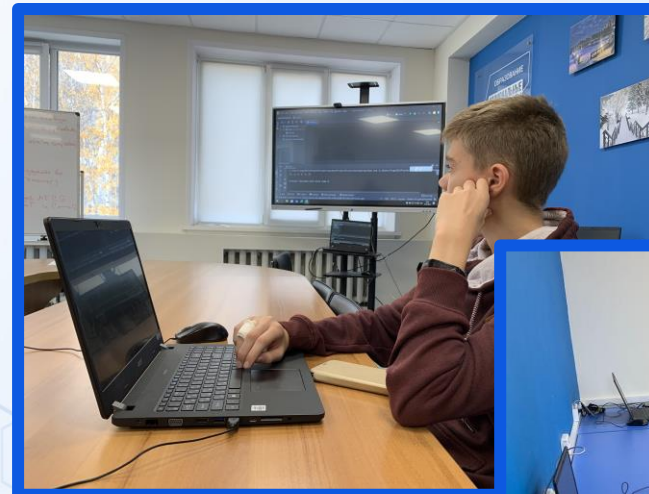
«Программат - 5» (11-12 лет) и «Программат - 6» (12-13 лет) с углубленным изучением математики и программирования на языке Python

Программа состоит из двух частей - кейсов, связанных между собой общей целью:

- 1 Кейс «Математика» - **68 часов**
- 2 Кейс «Программирование» - **68 часов**

Объем программы **136 часов**

Цель – развитие способностей к логическому мышлению, конструированию на широком математическом материале (от геометрии до программирования), поиску решений принципиально новых математических задач



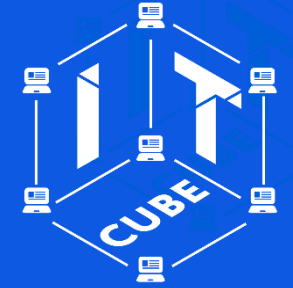
Платформа для проведения развивающих занятий

(автор разработки сотрудничает с IT –
кубом на базе гимназии №17)



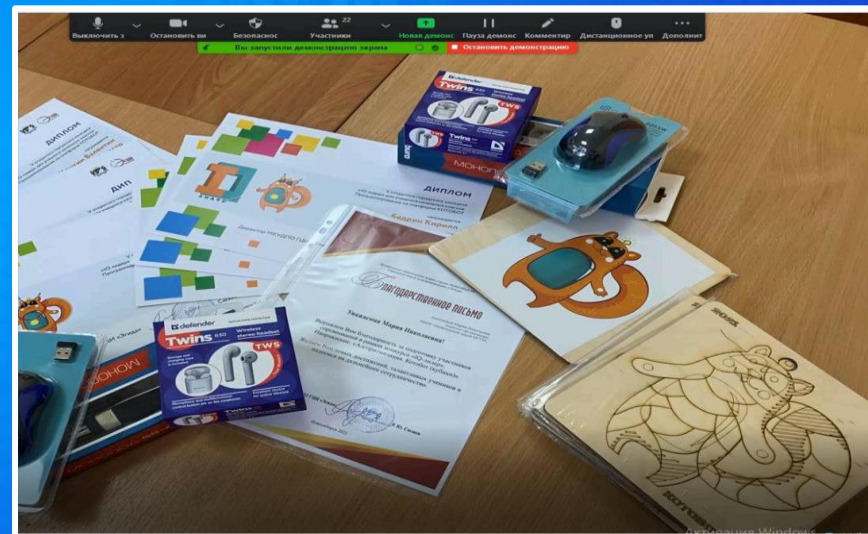
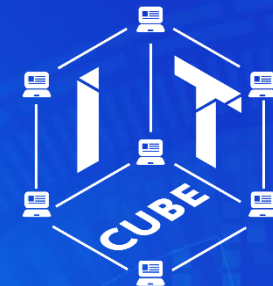
Интерактивные задачи
по программированию 6+

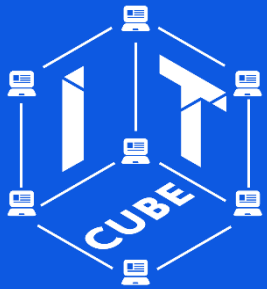
Задача => Алгоритм => Код



- ✓ Котобот выполняет программы, написанные на его языке. Язык проще профессиональных языков программирования, но при этом позволяет освоить основные алгоритмические конструкции
- ✓ Ребёнку предлагается справиться с какой-то задачей, «выполнить миссию». Задача может сопровождаться небольшой сказочной историей
- ✓ Плавный переход на более высокие уровни с освоением дополнительных конструкций и усложнением «миссий»
- ✓ Детям предлагается самим придумать миссию и историю для неё. В команде или индивидуально
- ✓ Проведение конкурсов проектов и соревнований по программированию на базе платформы

Проведение городских и региональных конкурсов на базе платформы kotoobot.app





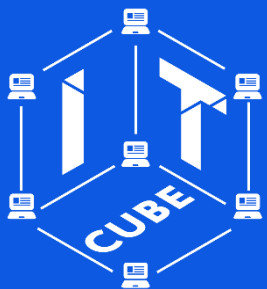
Организационное и методическое сопровождение центров цифрового образования детей «IT – куб»

Мероприятия. Достижения и результаты. ЦЦОД «IT – куб» (2025 год)

- Сентябрь 2025 г. Обучающиеся ЦЦОД «IT-куб» МБОУ-ЛИЦЕЙ г.Татарска Козлова Жанна - лауреат 1 степени III Международного конкурса компьютерной графики и дизайна "Вне формата". Результат: создание компьютерной анимации с эффектами VFX; Зинченко Арсений - призёр Всероссийского конкурса научно-технического и инновационного конкурса "Шустрик". Результат: создание 3-д модели города будущего.
- Октябрь 2025 г. Обучающиеся ЦЦОД «IT-куб» МБОУ «Новосибирская классическая гимназия № 17» успешно приняли участие в межрегиональной викторине «Путь программиста 2.0», посвященной дню IT-профессионалов: Назаренкова Татьяна заняла 2 место; Урадовский Фёдор, Кушвид Василий, Вишняков Виктор заняли 3 место
- Октябрь 2025 г. Команда ЦЦОД «IT-куб» МАОУ ОЦ «Горноста́й» завоевала Диплом победителя в номинации «Лучший капитан команды» на Межрегиональном чемпионате по конструированию «КубороШтурм 2.0». Свердловская область, г. Березовский.
- Октябрь 2025 г. Международная олимпиада по искусственному интеллекту. Команда ЦЦОД «IT-куб» Лицея № 22 «Надежда Сибири» Вершинин Михаил, Родионов Семен, Гончаров Артем, завоевала серебро, второе место.
- Октябрь 2025 г. Команда ЦЦОД «IT-куб» МБОУ ДО «Куйбышевский ДДТ» - 2 учащихся Перегоедов В., учащийся программы «Системное администрирование» и Киселёв С., учащийся программы «Программируем ARDUINO» получили серебряные знаки ТехноГТО. 6 учащихся получили бронзовые знаки отличия ТехноГТО.
- Ноябрь 2025 г. Команда ЦЦОД «IT-куб» МБОУ технический лицей №176 Карасукского муниципального округа на базе научно-образовательного центра «Science Idea» (Чувашская Республика, г. Чебоксары) 2 место в секции «Техника и технологии», номинация «Техническое конструирование»; 3 место в секции «Экология», номинация «Охрана окружающей среды»; 2 место в секции «Медицина», номинация «Медицинская техника» по результатам Международном конкурсе научно-исследовательских работ.

в I Всероссийском конкурсе педагогов ЦЦОД «IT-куб» «Помогаю. Проектирую. Программирую. Будущее».

3 место педагог из Новосибирска, из центра «IT-куб», на базе Новосибирской классической гимназия № 17» .



Организационное и методическое сопровождение центров цифрового образования детей «IT – куб»

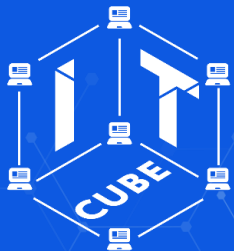
Мероприятия. Достижения и результаты. ЦЦОД «IT – куб»

Участники Всероссийского онлайн-хакатона «Код доступа»

ЦЦОД «IT-куб» - 110 ребят

Сроки проведения – с 15 по 17.10.2025 (Организаторы ФИЦТО)

ЦЦОД «IT-куб»	Количество	Итоги
МБОУ «Новосибирская классическая гимназия № 17»	42	3-е место: Татьяна Назаренкова; 5-е место: Фёдор Урадовский 8-е место: Данила Апрелков
МАОУ ОЦ «Горностай»	12	-
МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»	98	-
МБОУ-ЛИЦЕЙ, г.Татарск	0	-
МБОУ технический лицей №176 Карасукского муниципального округа	10	7-е место: Даниил Рыков
МБОУ ДО «Куйбышевский ДДТ»	46	-
итого	110	4 призовых места из 10

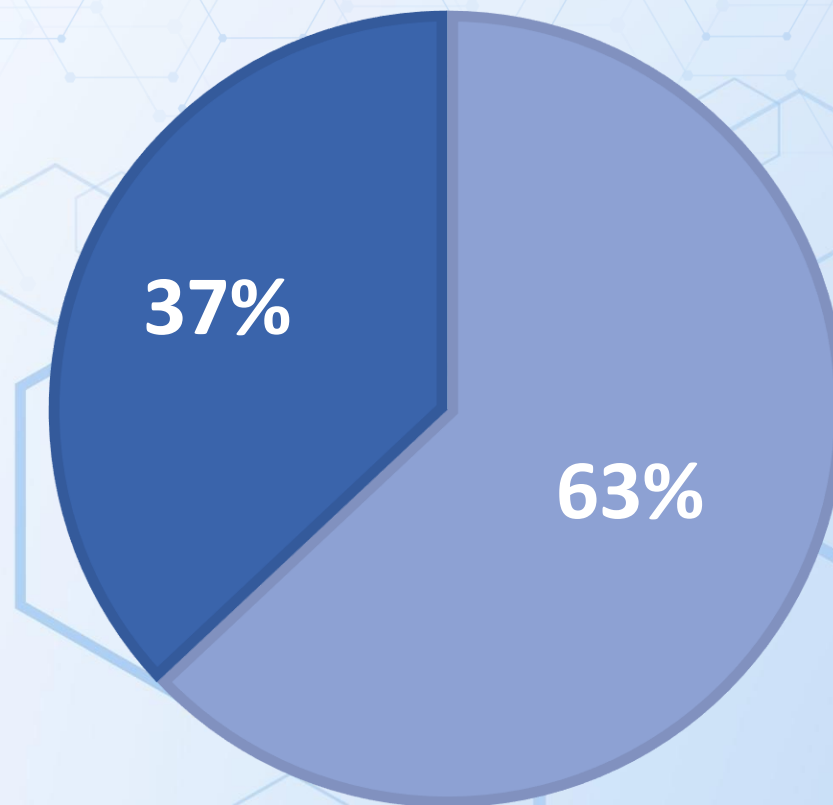


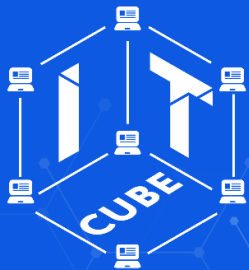
Организационное и методическое сопровождение центров цифрового образования детей «IT – куб»

**Количество охваченных обучением:
уникальных, без повторов, обучающихся с
января по октябрь 2025 (накопительным
итогом)**

**ОБУЧАЮЩИЕСЯ ЦЦОД "IT-КУБ".
ВСЕГО 6126 ЧЕЛОВЕК.**

■ Из ОО, на базе которых созданы центры ■ Из других ОО

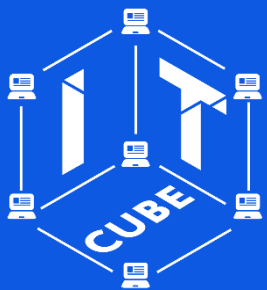




Организационное и методическое сопровождение центров цифрового образования детей «IT – куб»

Количество охваченных обучением уникальных, без повторов, обучающихся с января по октябрь 2025 (накопительным итогом)

ОО, на базе которых созданы центры «IT-куб»	Обучающиеся	Из ОО, на базе которых созданы центры «IT-куб»	Из других ОО
МБОУ «Новосибирская классическая гимназия № 17»		51%	49%
МАОУ ОЦ «Горностай»		94%	6%
МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири»		70%	30%
МБОУ-ЛИЦЕЙ г.Татарск		55%	45%
МБОУ технический лицей №176 Карасукского муниципального округа		40%	60%
МБОУ ДО «Куйбышевский ДДТ»		68%	32%
ИТОГО		63%	37%



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**

Контакты

Телефон:

8 349 5 800, доп.202

Почта:

kna@edu54.ru