

Реализация дополнительных общеобразовательных
программ
«Кибергигиена и работа с большими данными» и
«Основы алгоритмики и логики»
с использованием ресурсов «IT-куб»

Руководитель ЦДО «IT-куб»
Носенко Наталья Васильевна



Направление
«Кибергигиена
и работа с
большими
данными»

«Кибергигиена и работа с
большими данными»

«Компьютерная грамотность с
основами информационной
безопасности»



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Компьютерная грамотность»
технической направленности
(стартовый уровень)**

Срок реализации: 1 год

Реализации: технология 8 класс

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов
1	Производство и технологии	5
2	Компьютерная графика, черчение	4
3	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	11
4	Робототехника	7
5	Автоматизированные системы	7

Вводный кейс: «Инструктаж по ТБ, ППБ, ПДД. Основы анализа информации в интернет-пространстве» (3 часа)

Кейс: «Анализ мнений интернет-пользователей» (7 часов)

Кейс: «Порядок действий ликвидации последствий сбоя системы, кибератак. Возможные пути решения проблемы» (9 часов)

Кейс: Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства (6 часов)

Кейс: «Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях» (9 часов)

Итоговое занятие (2 часа)

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов
1	Производство и технологии	5
2	Компьютерная графика, черчение	4
3	3D-моделирование, прототипирование, макетирование	7
4	Робототехника	10
5	Растениеводство	4
6	Животноводство	4

1	Вводный кейс: «Инструктаж по ТБ. Основы анализа информации в интернет-пространстве. Производство и технологии предприятий Тюменской области» (5 часов)
2	Кейс: «Анализ мнений интернет-пользователей по использованию online редакторов. Работа в надежном online редакторе» (4 часа)
3	Кейс: «3D-моделирование, прототипирование. Порядок действий ликвидации последствий сбоя системы, кибератак» (7 часов)
4	Кейс: «Робототехника. Анализ социальных групп на основе данных интернет-пространства. Безопасное и рациональное использование личных и персональных данных в социальных сетях» (10 часов)
5	Кейс: «Растениеводство. Интернет-приложения» (4 часа)
6	Кейс: «Животноводство. Искусственный интеллект и другие цифровые технологии в животноводстве» (4 часа)

[Главная](#) / [Практики](#)

Сборник вовлекающих мастер-классов

Цель сборника предоставить педагогам дог проведения вовлекающих мероприятий, ко направления «IT-технологии»: - Интернет ве программирования; - Веб-разработка

[📄 Методические разработки](#) [📁 Подборка полезных мате](#)

[📖 Описание практики](#) [🗨️ Обсуждение](#)

Формат мастер-класса в данном сборнике используется в ко детей в научно-техническое творчество направления «IT – т

Мастер-классы представляют собой мероприятия продолжи чаще всего имеют ориентир на быстрое изготовление готове участники смогут использовать в своей жизни. Таким образ сбора мастер-классов является практикоориентированности

СОДЕРЖАНИЕ СБОРНИКА

ВВЕДЕНИЕ	3
ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	4
1. Создание 2D игры-платформер	
2. Моя первая игра пинг-понг в Scratch	
ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ	6
3. Сигнализация с e-mail рассылкой оповещения	
4. Умный дом	
ВЕБ-РАЗРАБОТКА	8
5. Мой первый сайт	
6. Браузерная игра на JS	
ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА PYTHON	10
7. Чат-бот за 1 час	
8. MoneyTracker	
9. Детектор пользователя	
МОБИЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА	13
10. StartApp за час	
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	14

<http://научим.рф/practices/view/200>



Направление
«Кибергигиена
и работа с
большими
данными»

«Кибергигиена и работа с
большими данными»

«Компьютерная грамотность с
основами информационной
безопасности»



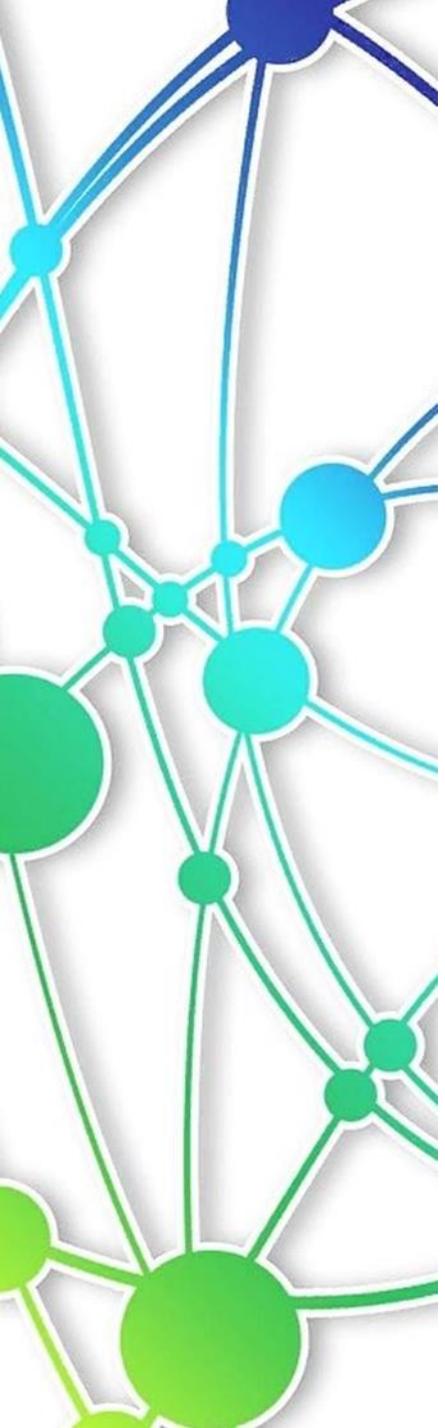
**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
по направлению «Кибергигиена и работа с большими данными»**

**Компьютерная грамотность с основами
информационной безопасности
(стартовый уровень)**

Возраст обучающихся: 8—12 лет

Срок реализации программы: 1 год

Количество часов в год: 36



Компьютерная грамотность с основами информационной безопасности

Модуль 1. Операционная система Microsoft Windows (3 ч)

Модуль 2. Устройство компьютера (5 ч)

Модуль 3. Графический редактор (8 ч)

Модуль 4. Создание презентаций (10 ч)

Модуль 5. Сеть Интернет (10 ч)

Правила безопасной работы в сети Интернет

Программы-браузеры Яндекс, Google Chrome

Сайты в сети интернет. Виды сайтов.

Социальные сети, регистрация и работа в соц. сетях.

Создание почтового ящика. Получение и отправка писем.

Способы просмотра и поиска информации. Сохранение информации.

Проект «Безопасный интернет».

Итого: 36 ч

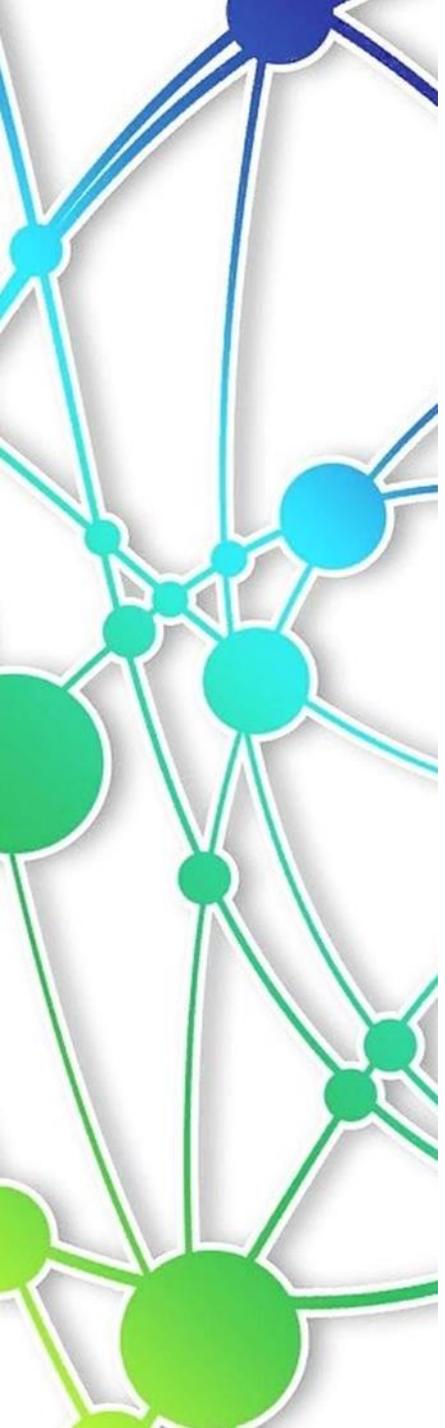


Перспектива (2 год обучения)

Текстовый процессор

- ✓ Microsoft Office Word
- ✓ LibreOffice Writer

Информационная безопасность



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
по направлению «Основы алгоритмики и логики»**

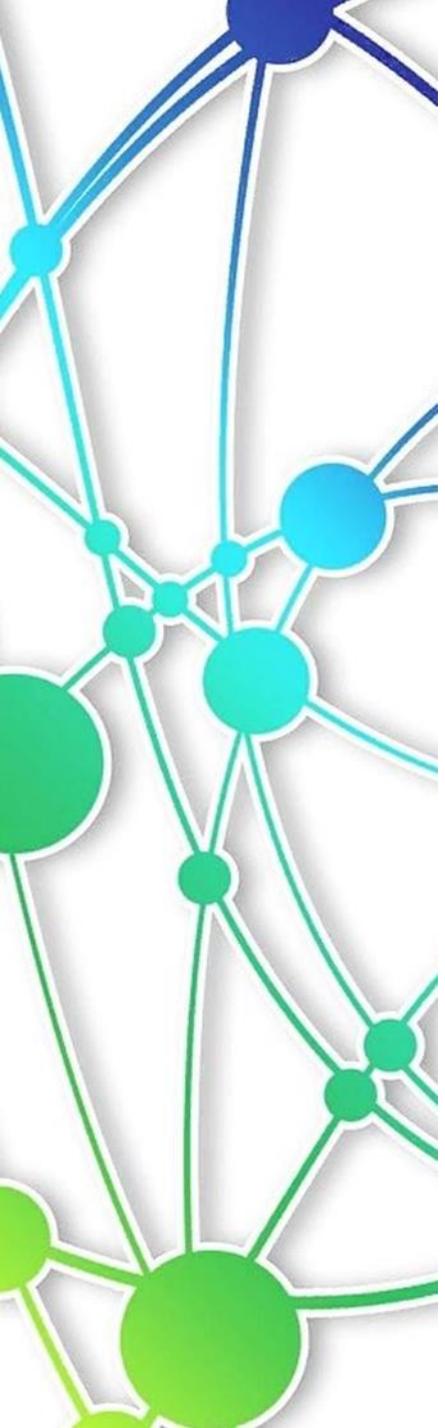
Программирование на Scratch (стартовый уровень)

Возраст обучающихся: 7-14 лет

Срок реализации программы: 1 год

Количество часов в год: 36

Модуль	Содержание
Знакомство со средой Scratch	Изучение основных элементов интерфейса среды Scratch, приёмы работы со спрайтами, приёмы работы с фоном, составление простых скриптов из различных блоков
Линейные алгоритмы	Основные приёмы составления линейных алгоритмов в среде Scratch
Условные алгоритмы	Ознакомление с понятием «условный алгоритм», основные приёмы составления условных алгоритмов в среде Scratch
Циклические алгоритмы	Ознакомление с понятием «циклический алгоритм», основные приёмы составления циклических алгоритмов в среде Scratch
Работа с графическим редактором	Ознакомление с понятием «векторная графика» и «растровая графика», создание и изменение фигур в среде Scratch, создание своих спрайтов
Работа со звуками	Основные приёмы записи и использования в алгоритмах звуков в среде Scratch
Работа с системой координат	Ознакомление с понятием «двухмерная система координат», использование системы координат при разработке игр
Работа с переменными	Основные приёмы добавления, использование переменных в среде Scratch, основные приёмы составления программ с использованием переменных в среде Scratch
Контрольная работа	Решение задач
Индивидуальная проектная работа	Ознакомление с основами проектной деятельности, понятием «техническое задание», разработка игры по техническому заданию
Работа со списками	Ознакомление с понятием «список» в среде Scratch, основные приёмы составления программ по работе со списками в среде Scratch
Создание подпрограмм	Ознакомление с возможностью создания подпрограмм в среде Scratch. Раздел «Другие блоки», создание блока, параметры блока
Групповой проект	Разработка группового проекта с в среде Scratch



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
по направлению «Основы алгоритмики и логики»**

Программирование на Scratch

(базовый уровень)

(2 полугодие)

Возраст обучающихся: 7-14 лет

Срок реализации программы: 1 год

Количество часов в год: 36



С уважением,
Команда ЦЦО «IT-куб» МАОУ СОШ №65
города Тюмени