

СЕТЬ ЦЕНТРОВ ЦИФРОВОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «ИТ-КУБ»
IT-CUBE.SMOLENSK

Формирование цифровой грамотности обучающихся в
рамках взаимодействия с Центром цифрового
образования «ИТ-куб»

Татьяна Кудрявцева, руководитель
Центра цифрового образования детей
«ИТ-куб.Смоленск»



Структура цифровой грамотности

Информационная

Коммуникационная

Медиакомпетентность

Центр цифрового образования детей
"IT-куб.Смоленск"

Проект "IT_регион"

август 2022 г.-июнь 2023 г.



ПРОЕКТ "IT-РЕГИОН"

IT_СМЕНА

1 этап

Вводная очная образовательная смена по выбранному направлению

5 дней, 30 часов, обучение, проживание и питание бесплатно



IT_КУРС

2 этап

Очное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий
72 часа групповых занятий, индивидуальные консультации, очные встречи



IT_ПРОЕКТ

3 этап

Заключительная очная проектная смена
5 дней, 30 часов, обучение, проживание и питание бесплатно



IT_КУРС

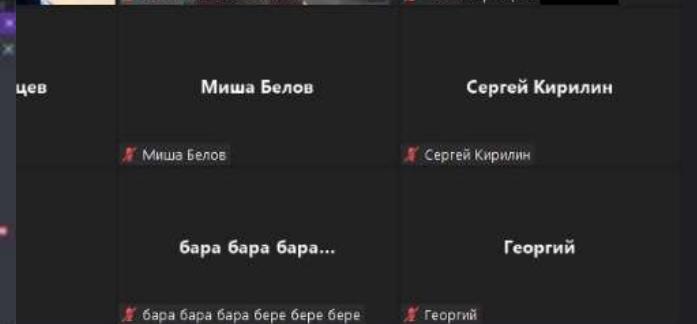
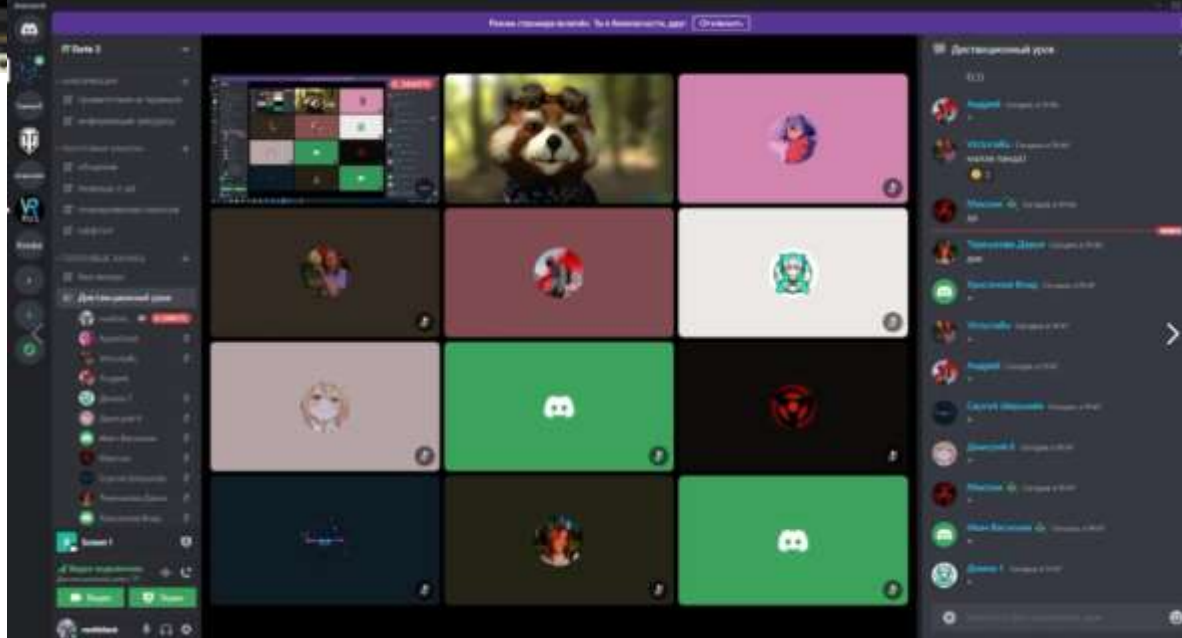
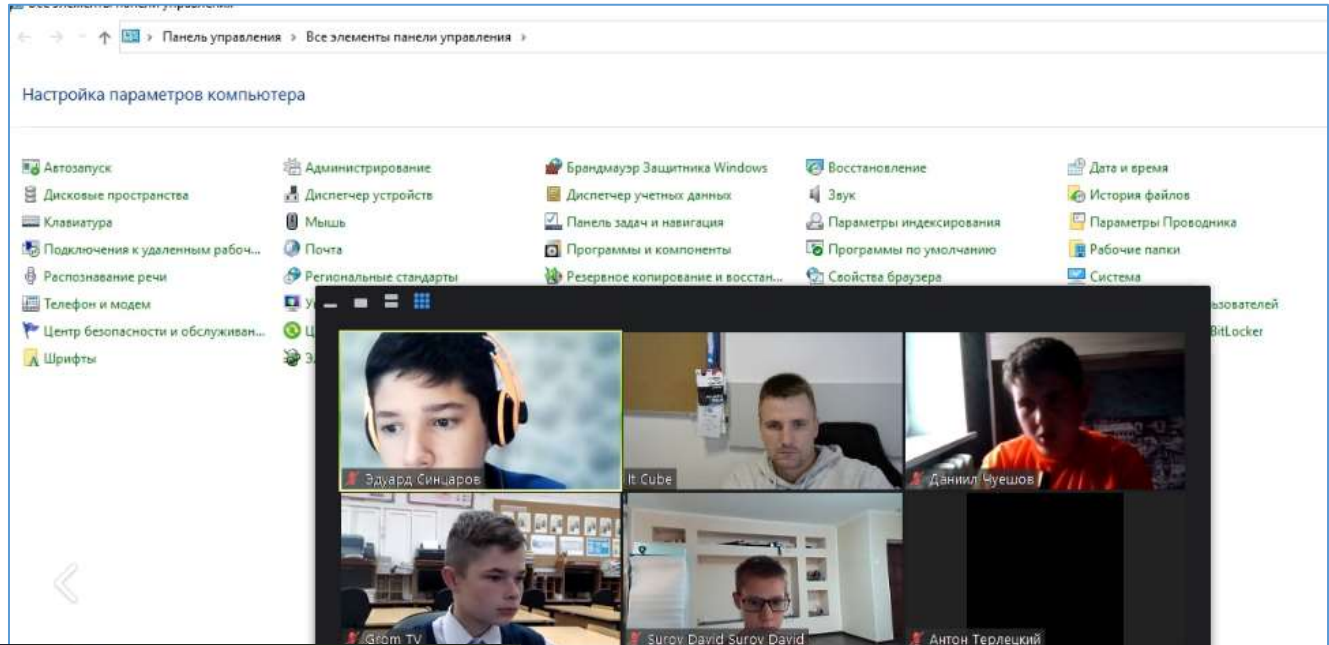
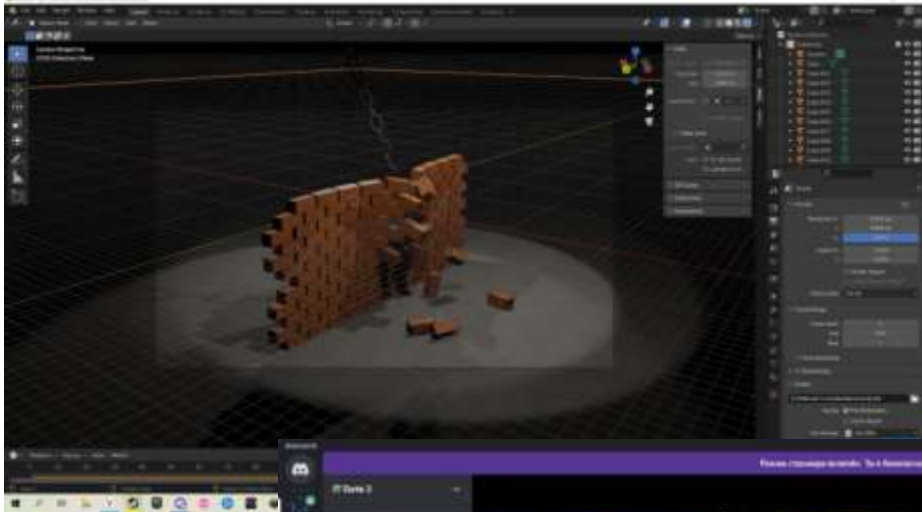
- Формирование знаний, умений и навыков в рамках образовательной программы
- Групповая и индивидуальная работа
- Очные занятия в режиме ВКС
- Ведение курса в системе дистанционного обучения
- Открытые защиты промежуточных проектов (по итогам модулей)
- Очные занятия на базе Центра
- Мастер-классы от партнеров курса
- Развитие гибких навыков





СЕТЬ ЦЕНТРОВ ЦИФРОВОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «ИТ-КУБ»
IT-CUBE.СМОЛЕНСК

IT_КУРС



Ответственность школы
- рабочее место и условия
для обучения

IT_ПРОЕКТ

- Работа в мини-группах
- Развитие навыков проектной деятельности
- Работа в команде
- Консультации с реальными разработчиками
- Коммерциализация проектов



Направление взаимодействия – очный формат

Перспектива: проведение мастер-классов и профессиональных проб
по запросу образовательной организации

на базе Центра



на базе образовательной организации





Направление взаимодействия – очный формат

2022-2023 учебный год

Программирование роботов

Искусственный интеллект

Использование конструкторов: 1) образовательный комплект на базе VEX IQ Стартовый с контроллером Arduino 228-3670-Ard; 2) Образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем»

Компьютерная грамотность

Программирование роботов

«Робототехника для младших школьников»

Разработка VR/AR приложений

«Основы программирования в Scratch для детей»

«Работа с освещением в 3D Studio MAX»

«Основы Arduino в робототехнике»

Основы Arduino (Что такое Arduino и для чего оно нужно?)

Программирование на Python

Работа с стартовым робототехническим комплектом с контроллером Arduino.

3D моделирование

Реклама, дизайн и разработка

Цифровая грамотность

Разработка мобильного приложения с дополненной реальностью

Программирование квадрокоптера Tello

мастер-классы,
интегрированные
уроки

Направление взаимодействия – дистанционный формат

2021-2022 учебный год

Свыше 40 дистанционных мастер-классов

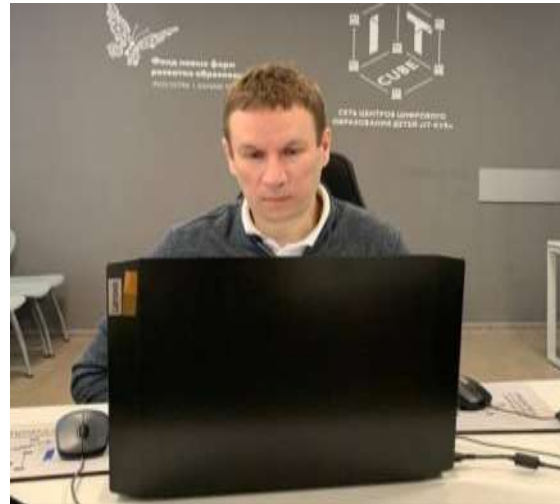
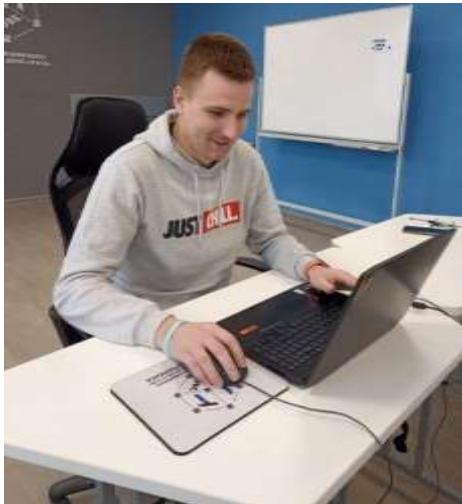
- интенсивы по пяти направлениям по четыре мастер класса,
- отдельные мастер-классы ознакомительного характера,
- неделя профориентации.



2022-2023 учебный год

Введение новых форматов взаимодействия

- дистанционные образовательные и развивающие занятия для детей разных возрастных групп,
- целевые дистанционные интенсивы для мотивированных детей,
- дистанционное участие в мероприятиях других образовательных организаций (наставники и/или обучающиеся Центра, по запросу).





Направление взаимодействия – дистанционный формат

2022-2023 учебный год

Программирование роботов. Искусственный интеллект

Робототехника, работа с конструктором VEX, работа с «Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике»

Компьютерная грамотность «IT – ЗНАЙКА»

Использование конструкторов: 1) образовательный комплект на базе VEX IQ Стартовый с контроллером Arduino 228-3670-Ard; 2) Образовательный набор по электронике,

электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем»

Разработка мультимедийных проектов

3D-моделирование, VR-шлем, робототехника, геотехнология

компьютерная графика

3D-моделирование.3D-печать.

Разработка мультимедийных проектов

Язык программирование C++ и Arduino, Цифровая грамотность

Основы анимации

Работа в Tinkercad

Робототехнический конструктор VEX - программирование моделей

Основы алгоритмики и логики

Создание и обработка видеофайлов с помощью базовых программ Microsoft Office и Windows

Цифровая грамотность

Программирование на Python

3D моделирование

Разработка мобильного приложения с дополненной реальностью

Программирование квадрокоптера Tello

Информационные технологии и программирование

Мастер-классы
(1-2 часа)

Образовательные интенсивы
(6-12 часов)

Направление взаимодействия – реализация программ в сетевой форме

2021-2022 уч. год – *апробация программ*

Целевые группы на 2022-2023 учебный год
(подписание договора о сетевой форме реализации образовательной программы):

Направление «Кибергигиена и работа с большими данными», **МБОУ «Средняя школа № 31» г. Смоленска**

Направление «Основы алгоритмики и логики»,
МБОУ «Средняя школа № 2» г. Смоленска

Направление «Развивающая математика, логика и основы алгоритмики», **МБДОУ «ДС № 76 «Звездный» г. Смоленска**



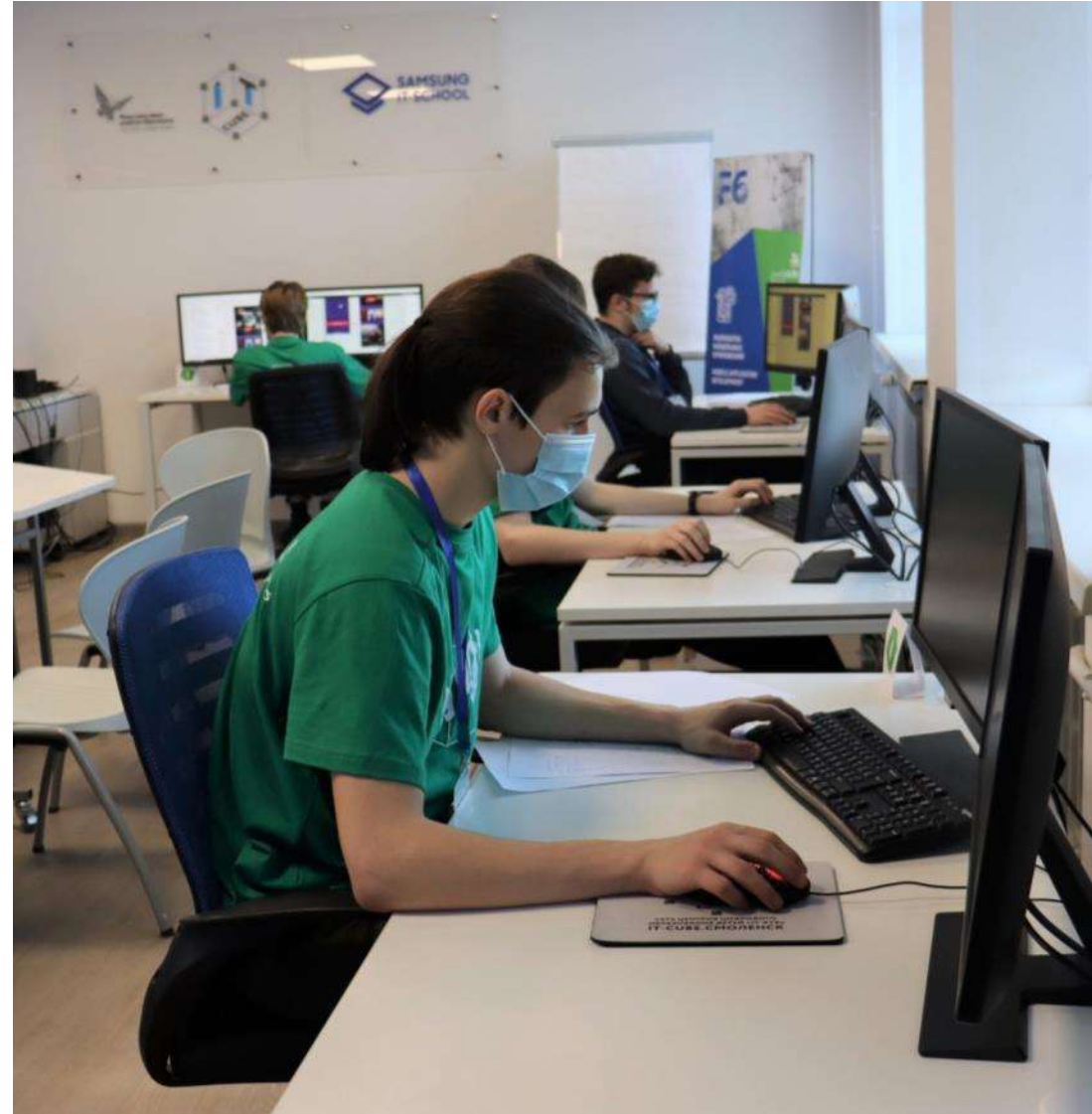
Направление взаимодействия – очные мероприятия



Направление взаимодействия – конкурсная деятельность

Различные форматы проведения и направления (задача - участие школьников региона)

- конкурсы проектов и олимпиады по программированию на Scratch,
- соревнования по 3D-моделированию,
- викторины по основам системного администрирования и кибергигиене,
- **Хакатоны и чемпионаты профессионального мастерства**



Направление взаимодействия – конкурсная деятельность



Конкурс «Портрет Ученого»

Конкурсная работа представляет собой текстографический проект, выполненный в одной из техник: рисунок, компьютерная графика, проект, выполненный средствами прикладного ПО.

Как принять участие?:

Отправить заявку и конкурсную работу нам на почту zayavki.it-cube.smolensk@mail.ru.

Приём заявок и конкурсных работ осуществляется с 10.10.2022 г. по 24.10.2022 г. (включительно);

Возрастные категории участников: 7-9 лет, 10-12 лет, 13-16 лет.

Сертификаты, дипломы и ценные призы гарантированы!

Работы, представленные на конкурс, станут основой виртуальной выставки, размещенной в официальной группе Центра в социальной сети Вконтакте.

Направление взаимодействия – развитие профессионального сообщества

2021-2022 учебный год

Учебные занятия

17.12.21 Занятие 1 1 Изменено: 17 дек. 2021 г.

Вводное занятие. История Scratch. Знакомство со средой Scratch. Создание нового спрайта. Работа со встроенным редактором.

Презентация 17.12.pdf PDF

Видео 17.12.mp4 Видео

1 комментарий

[Посмотреть материал](#)

Задания для самостоятельного выполнения

Задание 1. Создание нового спрайта. ... 1 Срок сдачи: 20 янв.

Опубликовано 9 дек. 2021 г. (изменено: 21 янв.)

Задание: Создать новый спрайт или несколько, можно нарисовать новые или использовать стандартные в качестве основы. Создать анимацию персонажа, используя смену костюмов.

0 Сдано

6 Назначено

5 Поставлена оценка

Проект для образца:
[https://scratch.mit.edu/projects/618334365/](https://scratch.mit.edu/projects/618334365)

В ответ на задание необходимо прислать ссылку/ссылки на ваш проект.

1 комментарий

[Посмотреть задание](#)

Методическая копилка

- Мастер - класс "Настоящий танкист" Опубликовано 9 мар.
- Мастер-классы Изменено: 11 мар.
- Методическое пособие "Основы алгорит..." Опубликовано 13 дек. 2021 г.
- Видео "О курсе "Основы алгоритмики и л..." Опубликовано 9 дек. 2021 г.
- Защита итоговых проектов по программе ... Опубликовано 9 дек. 2021 г.





Направление взаимодействия – развитие профессионального сообщества

2022-2023 учебный год

Образовательные направления

Работа с цифровой лабораторией RELEON по физиологии.

Использование цифрового микроскопа для создания видеороликов.

Примеры использования на уроках, в проектных и исследовательских работах Releon по физике и конструкторов:

1) образовательный комплект на базе VEX IQ Стартовый с контроллером Arduino 228-3670-Ard;

2) Образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике «Конструктор программируемых моделей инженерных систем»

Разработка мультимедийных проектов

3D-моделирование, VR-шлем

Геотехнология

Компьютерная графика

3-D моделирование, технология работы на 3D-принтере

Язык программирование C++ и Arduino

Программирование Arduino в робототехнике

Программирование в среде SCRATCH.

Работа в программах: по обработке фотографий; разработке чертежей.

У нас есть Стартовый Робототехнический комплект с контроллером Arduino. Как с ним работать не знаем.

Проектирование материальной среды. VR/AR

Биология, география, 3д моделирование

Цифровая грамотность

3D моделирование в Blender

Робототехника

1. Образовательный робототехнический набор STEM МАСТЕРСКАЯ –расширенный AR-RSK-WRS-02 (ООО «Прикладная робототехника»)

2. Манипулятор Nobot2 с комплексом технического зрения (ООО «Альфа-Эксперт»)

Информационные технологии и программирование

- доступ к материалам,

- участие в образовательных
сессиях и мастер-классах