



# Навыки будущего

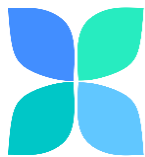
критическое мышление  
командная работа  
креативность  
цифровая грамотность



Министерство  
цифрового развития  
Белгородской области



**Создание непрерывной системы развития  
навыков будущего для цифровой экономики  
учащихся общеобразовательных организаций  
Белгородской области**



# Неготовность сегодняшнего первоклассника через 15 лет стать частью цифровой экономики требует переосмысления подхода к развитию навыков будущего

Неготовность вчерашних выпускников к вызовам цифровой экономики ...

...приводит к увеличению квалификационной ямы и требует ...

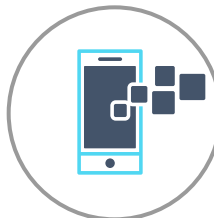
...переосмысления подхода к развитию навыков будущего через программирование и информатику



Способность учиться новому и критически мыслить должны превалировать над предметными знаниям



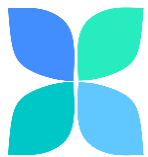
Предметные знания, получаемые в школе не актуальны в цифровой повестке



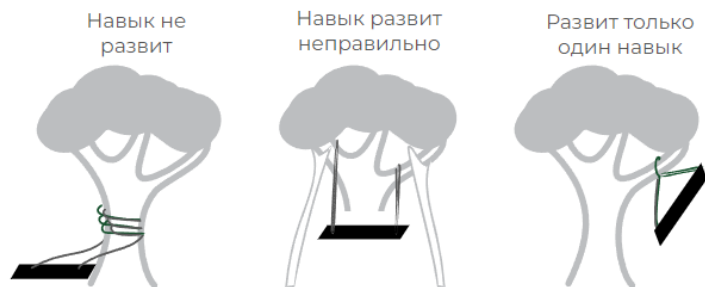
Рост требований к минимально необходимым цифровым навыкам



Появление новых цифровых профессий, о которых ничего не известно сегодня



# Переосмысление подхода к развитию навыков будущего позволяет снять ограничения, свойственные существующему подходу



От традиционного подхода к обучению...

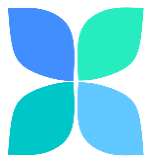
- 1 **Неравномерный доступ** к передовым учебным программам по информатике и математике
- 2 Разный **уровень цифровой грамотности**
- 3 **Заучивание материала, фокус на оценке** и, как результат, слабое усвоение программы
- 4 Самостоятельное изучение материалов и выполнение заданий, **редкая работа в группе**
- 5 **Отклонение от шаблона** ожидаемого учебного результата, как правило, **не приветствуется**



... к развитию навыков будущего для адаптации в цифровой экономике РФ

- 1 Доступность обучения **для каждого ребенка**
- 2 Актуальный и минимально **необходимый уровень цифровой грамотности** у всех учащихся
- 3 Интернализация знаний через **критическое мышление**
- 4 Фокус на **командную работу** и совместные проекты как во взрослой жизни
- 5 Решение нестандартных, творческих задач и их презентация развивающие **креативность и коммуникацию**





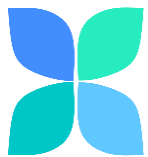
К концу школы выпускник будет обладать набором навыков, необходимых для успешного продолжения обучения и адаптации в обществе цифровой экономики

## Детский сад



## Окончание школы





# Задачи, стоящие перед системой образования

## Задача 1

Разработать новые образовательные программы по информатике, отвечающие требованиям времени:

- актуальные языки программирования
- актуальная компьютерная грамотность
- гибкие навыки 21-го века

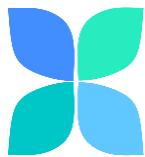
*Внедрение актуальной новой программы по информатике в школе устранит первопричину дефицита кадров*

## Задача 2

Провести обучение учителей методикам использования IT в образовательной деятельности (в том числе учителей начальной школы)

*Обучение учителей компьютерной грамотности - один из важнейших факторов успеха цифровой трансформации школы*





# Преимущества наполнения программ

1

В 2022 году **программы прошли экспертизу и внесены в реестр ЕСОО**  
(Единое содержание общего образования)

2

Современный, **регулярно обновляемый контент**

Ежегодное совершенствования контента в психолого-педагогическом (возрастное соответствие) и методическом направлениях

3

**Система материалов** к каждому занятию

Для каждого из 300 занятий:

- методические рекомендации,
- видео методичка (10-15 мин),
- готовая презентация для фронтальной работы с классом,
- рабочие тетради (1-4 классы),
- интерактивные задания в поддержку теории - до 15 уровней на каждый урок с разной сложностью, 80% заданий с автопроверкой

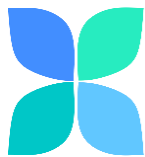
4

Встроено развитие **4К** компетенций

критическое мышление, навыки коммуникации, креативное мышление, умение работать в команде (коллаборация)

5

**Непрерывная** линейка курсов для всех уровней



# Цифровое ГТО - это тестирование, оценка текущего уровня владения цифровыми навыками среди школьников Белгородской области



## Оценить текущий уровень цифровой грамотности

среди учащихся начальной, средней и старшей школы, выявление проблемных областей цифровых компетенций



## Получение аналитики для составления дорожной карты развития компетенций в общей школе

на основании понимания реального уровня цифровой готовности региона в целом



## Оценка технической оснащённости школ

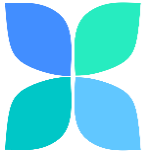
покажет готовность компьютерных классов и качество Интернет-связи



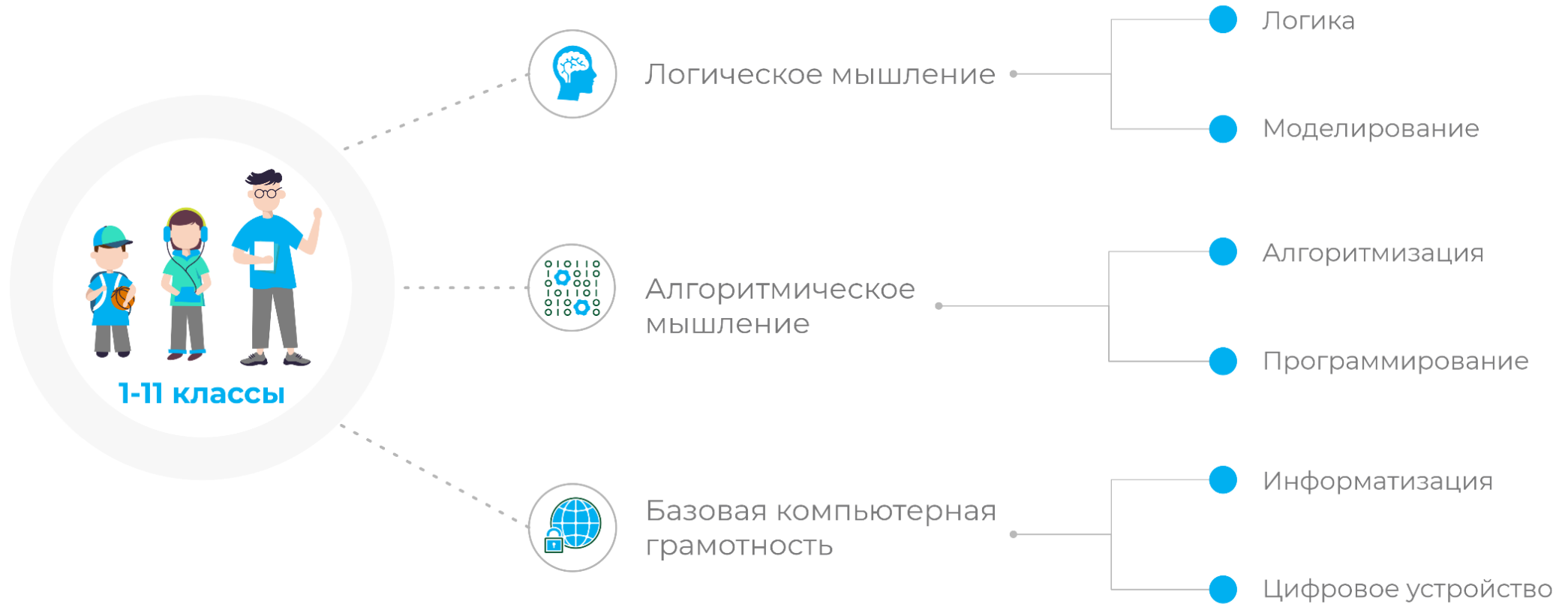
## Выделение и поддержка лучших учеников

с награждениями по итогам проекта





# Цифровое ГТО проверяет три ключевые области цифровых знаний школьников







# Цифровые навыки развиваются планомерно для каждой возрастной группы с возможностью проведения ежегодного среза знаний - Цифрового ГТО



## Старшая группа детского сада

### Дети учатся:

- Понимать базовые принципы программирования
- Создавать игры и мультфильмы на Scratch Junior
- Творчески подходить к решению различных задач
- Работать в группе над заданиями, презентовать результаты своей работы в группе



## 1-4 классы

### Школьники получают навыки:

- Печати, выполняя задания на клавиатурном тренажере
- Работы с файловой и операционной системой компьютера
- Работы с прикладными программами (текстовый, графический редактор, основы работы с презентациями)



## 5-9 классы

### Школьники знакомятся с:

- Основами ИКТ, устройством ПК, и безопасным поведением в Интернете
- Алгоритмами различного типа и блочным программированием на углубленном уровне, позволяющем создавать мультфильмы и игры
- Основами программирования на языках Scratch и Python, включая дополнительные модули, например Turtle



## Цифровое ГТО

### Тест цифровых навыков в 1-11 классах:

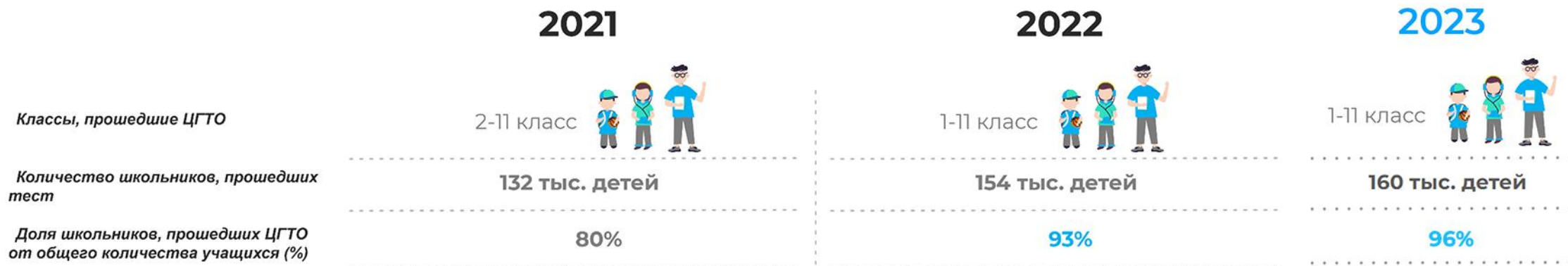
- Оценка текущего уровня цифровой грамотности среди учащихся 1-11 классов
- Оценка обеспеченности школ оборудованием
- Популяризация цифровых компетенций среди учащихся общей школы, учителей, общества
- Составление дорожной карты развития цифровых компетенций

Программа обучения в рамках внеурочной деятельности

Инструмент оценки цифровых навыков



# Сравнительная характеристика общих показателей Цифрового ГТО





# Летняя ИТ-школа

2021 год



2022 год

сдали около

**132**  
**ТЫС.**

учащихся  
2 – 11 классов

сдали более

**154**  
**ТЫС.**

учащихся  
1 – 11 классов

2021 год



2022 год

**Отборочный этап**

все учащиеся  
2-11 классов

**Олимпиадный этап**

учащиеся 7-10 классов,  
показавшие наилучшие  
результаты на  
отборочном этапе

**Летняя ИТ-школа**

200 победителей  
олимпиадного этапа

**Основной этап**

все учащиеся  
1-11 классов

**Отборочный этап**

учащиеся 8-10 классов,  
выразившие желание  
участвовать в этапе

**Летняя ИТ-школа**

240 победителей  
отборочного этапа





# Летняя IT-школа 2022

**240**  
белгородских  
школьников 8-10  
классов,

успешно сдавшие отборочный этап  
Цифрового ГТО

**10** кластеров

Десять образовательных траекторий  
по актуальным и перспективным  
направлениями экономического развития  
Белгородской области





## Кейс-метод

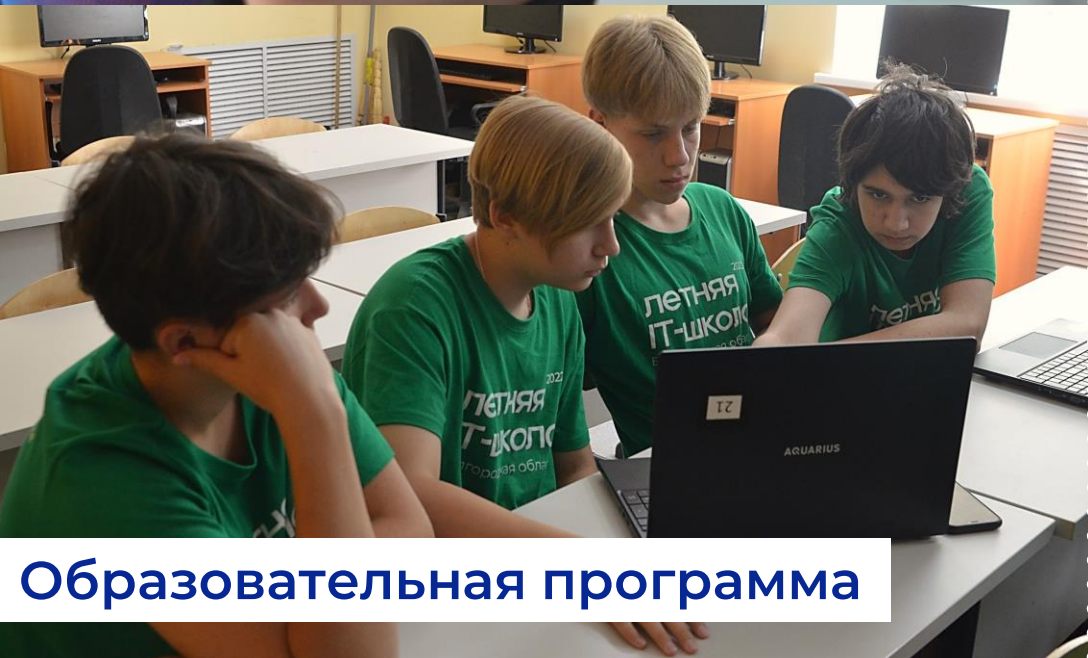
Командный анализ представленной ситуации (кейса) по выбранному направлению и практическое решение проблемы, применение практических навыков, в том числе в сфере программирования и работы с цифровыми продуктами

## Образовательная и развлекательная программа

Помимо учебной деятельности и работы над кейсами, программа Летней IT-школы предполагает:

- Решение задач на развитие креативного мышления и фантазии
- Лаборатории по критическому мышлению
- Встречи с экспертами
- Творческие и спортивные мероприятия
- Квесты



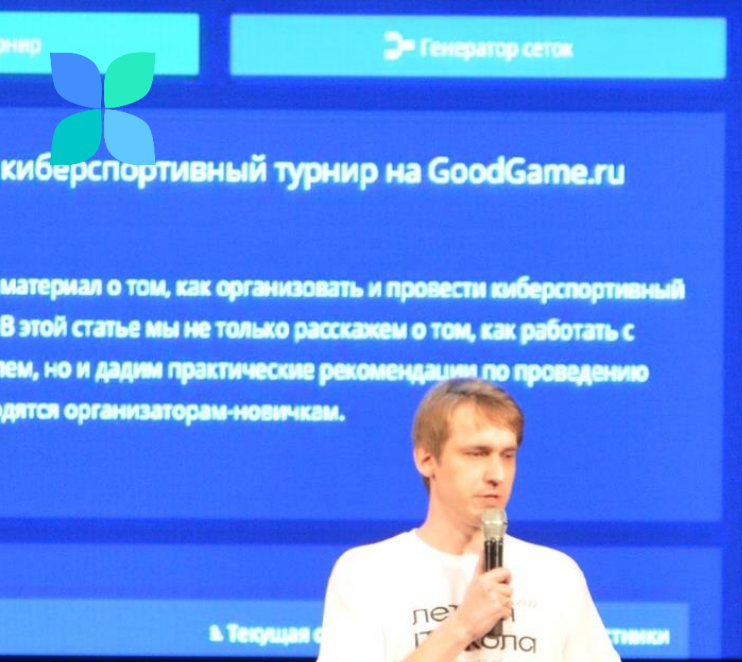


Образовательная программа









Встречи с экспертами





**Экскурсии на предприятия**





Экскурсии на предприятия