

Кировский муниципальный район Ленинградской области
Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Кировский Центр информационных технологий»
187342, г. Кировск, ул. Кирова, д.8

Принята на заседании
педагогического совета
МБУДО «Кировский ЦИТ»
30 августа 2024 г., протокол №1

Утверждена приказом
директора МБУДО «Кировский ЦИТ»
От 30 августа 2024 г. №201



Вахренева Н.Н.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КИРОВСКИЙ ЦЕНТР
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

на 2024-2025 учебный год

Разработчики:
Директор МБУДО «Кировский ЦИТ»
Вахренева Наталия Николаевна;
Методист МБУДО «Кировский ЦИТ»
Фейгина Евгения Алексеевна;

МОДУЛЬ 1. Цели и ценности образовательной программы

«Кировский Центр информационных технологий» как учреждение дополнительного образования детей видит свою **миссию** в решении задач, поставленных в ст. 75 (гл. 10) «Дополнительное образование детей и взрослых» **Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»:**

Дополнительное образование детей и взрослых направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

Основанием для определения целей и задач образовательной программы выступает наличие образовательных потребностей в дополнительном образовании.

Основная цель – создание условий для самоопределения, самореализации и саморазвития ребенка.

Задачи:

- формирование и развитие творческих способностей учащихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном и интеллектуальном развитии;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического воспитания учащихся;
- выявление, развитие и поддержка талантливых учащихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональная ориентация учащихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, социализация и адаптация учащихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры учащихся; удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся.

Образовательная программа Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Кировский Центр информационных технологий» адресована обучающимся, имеющим склонности к освоению

дополнительных общеобразовательных программ, входящих в Учебный план МБУДО «Кировский ЦИТ».

Занятия в МБУДО «Кировский ЦИТ» не только дополняют обучение в общеобразовательной школе, но и помогают ребенку в самопознании, социальной адаптации, профессиональной ориентации.

Набор предметных кружков и студий предназначен для детей, обладающих различными способностями, наклонностями и интересами. Содержание некоторых из них опирается на базовые знания, приобретенные по какому-либо предмету (или группе предметов) в общеобразовательной школе. Другие, наоборот, подготавливают ребенка к изучению предметов школьного курса, дополняют их. Но большая часть предлагаемых программ представляет собой заверченный курс, для освоения которого не требуется каких-либо базовых знаний.

Ожидаемые результаты освоения образовательной программы

Образование в МБУДО «Кировский ЦИТ» должно повлиять на личностное развитие ребенка: развитие интеллекта, расширение кругозора; сформирует мотивацию к познавательной и исследовательской деятельности. В ходе обучения дети приобретут специальные навыки в области информационных технологий.

Планируемые результаты освоения дополнительных общеобразовательных программ

Личностные:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- сформированность системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру;
- способность ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные:

- освоенные межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике;

- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории; владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные:

- освоенные обучающимися в ходе изучения дополнительной общеразвивающей программы умения, специфические для данной предметной области;
- виды деятельности по получению нового знания в рамках дополнительной общеразвивающей программы, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Мировая педагогическая практика показывает, что одной из образовательных технологий, поддерживающих компетентностно-ориентированный подход в образовании, является метод проектов, широко применяемый педагогами МБУДО «Кировский ЦИТ».

В рамках проектной деятельности создается педагогическое пространство, в котором происходит как формирование, так и проявление ключевых компетентностей обучающихся, кроме того, может быть оценен уровень их сформированности.

Объектами оценки являются презентация продукта и наблюдение за способами деятельности, владение которыми обучающийся демонстрирует при работе в группе и во время проведения занятий.

Реализация образовательной программы МБУДО «Кировский ЦИТ» направлена на предполагаемые результаты:

| Блоки универсальных учебных действий | Формируемые свойства и характеристики личности | Дополнительные образовательные программы |
|--------------------------------------|---|--|
| Личностные УУД | <i>Смыслообразование.</i> Ценностно-смысловая ориентация учащихся направлена на установление значения «для меня» и определяет мотивацию учащихся | Все программы |

| Блоки универсальных учебных действий | Формируемые свойства и характеристики личности | Дополнительные образовательные программы |
|--------------------------------------|--|---|
| | Нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания | |
| Регулятивные УУД | Целеполагание - постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно | Все программы |
| | Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий | |
| | Прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик | |
| | Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона | |
| | Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта | |
| | Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения | |
| | Волевая саморегуляция - способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию - к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий | |
| Познавательные УУД (общеучебные) | <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств: • структурирование знаний; • выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса | Преимущественно: <ul style="list-style-type: none"> • Магистр публикаций • Проект? Проект! • Я - блогер • ЦИТ-научфильм |

| Блоки универсальных учебных действий | Формируемые свойства и характеристики личности | Дополнительные образовательные программы |
|--|--|--|
| | <p>и результатов деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации; • умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью (подробно, сжато, выборочно) и соблюдая нормы построения текста; • постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; • действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование); • рефлексия | <p>Преимущественно программы технической направленности</p> |
| <p>Познавательные УУД (логические)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>сравнение</i> конкретно-чувственных и иных данных (с целью выделения <i>тождеств / различия</i>, определения <i>общих</i> признаков и составления классификации); • <i>опознание</i> конкретно-чувственных и иных объектов (с целью их включения в тот или иной класс); • <i>анализ- выделение элементов и «единиц» из целого; расчленение целого на части;</i> • <i>синтез- составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;</i> • <i>сериация – упорядочение объектов по выделенному основанию;</i> • <i>классификация - отнесение предмета к группе на основе заданного признака;</i> • <i>обобщение – генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на</i> | <p>Преимущественно программы естественнонаучной направленности</p> |

| Блоки универсальных учебных действий | Формируемые свойства и характеристики личности | Дополнительные образовательные программы |
|---|---|---|
| | <p><i>основе выделения сущностной связи;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>доказательство</i> - <i>установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство;</i> • <i>подведение под понятие</i> – <i>распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез;</i> • <i>вывод следствий</i> • <i>установление аналогий</i> | |
| <p align="center">Знаково-символические универсальные учебные действия</p> | <ul style="list-style-type: none"> • моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическую или знаково-символическую); • преобразование модели – изменение модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. | <p>Преимущественно программы технической и естественнонаучной направленности</p> |
| <p align="center">Коммуникативные универсальные действия</p> | <ul style="list-style-type: none"> • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия; • постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; • разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; • управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера; • умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. | <p>Преимущественно:</p> <p>Магистр публикаций Проект? Проект! Я - блогер ЦИТ-научфильм</p> <p>«Пластилиновая ворона (студия мультипликации)» «Академия Медиа»</p> |
| <p align="center">Предметные результаты</p> | <ul style="list-style-type: none"> • освоенные обучающимися в ходе изучения дополнительной общеразвивающей программы | <p>Все программы</p> |

| Блоки универсальных учебных действий | Формируемые свойства и характеристики личности | Дополнительные образовательные программы |
|--------------------------------------|--|--|
| | умения, специфические для данной предметной области; <ul style="list-style-type: none"> • виды деятельности по получению нового знания в рамках дополнительной общеразвивающей программы, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. | |

Оценка достижения планируемых результатов

Развитие универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных, знаково-символических и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер ребенка. Процесс обучения задает содержание и характеристики учебной деятельности ребенка и тем самым определяет зону ближайшего развития указанных универсальных учебных действий – их уровень развития, соответствующий нормативной стадии развития и релевантный «высокой норме» развития, и свойства.

Критериями оценки сформированности универсальных учебных действий у учащихся, соответственно, выступают:

- соответствие возрастно-психологическим нормативным требованиям;
- соответствие свойств универсальных действий заранее заданным требованиям.
- сформированность учебной деятельности у учащихся, отражающая уровень развития метапредметных действий, выполняющих функцию управления познавательной деятельностью учащихся.

В каждой дополнительной общеобразовательной программе разработана система оценки достижения результатов, которая включает в себя

- 1) описание форм организации, содержания, представления и учета результатов промежуточной и итоговой аттестации обучающихся;
- 2) описание форм организации, содержания, критериев оценки и форм представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

МОДУЛЬ 2. Содержание образовательной программы

В соответствии с пунктом 1 части 3 статьи 23 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организация дополнительного образования – это образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам.

Согласно Уставу и лицензии на образовательную деятельность, муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Кировский Центр информационных технологий» имеет право ведения образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

Дополнительные общеобразовательные программы разработаны с учетом развития науки, техники, культуры, ИК технологий и социальной сферы, в соответствии с запросами потребителей образовательных услуг (обучающихся и их родителей (законных представителей)).

Характеристика дополнительных общеобразовательных программ

| № п/п | Возраст Обучающихся (класс) | Направленность программы | Название программы | Сроки реализации | Тип программы; где, кем и когда утверждена (впервые) | Цель |
|-------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|------------------|---|---|
| 1. | 1-11 класс | техническая | Кем быть? | | <p>Экспериментальная, 2020 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 5 августа 2020 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 125 от 5 августа 2020 г.,</p> <p>Авторская, 2023 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 28 августа 2023 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 180 от 28 августа 2023 г.,</p> | <p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Кем быть?» является, в целом, универсальной программой, в которую включены модули различных направленностей.</p> <p>Цель программы: предоставить возможность школьникам познакомиться с широким спектром профессий, связанных, в том числе, с IT-технологиями, и освоить некоторые трудовые приемы, характерные для данных профессий, в виде профессиональной пробы.</p> |
| 2. | 1-5 класс | художественная | Компьютерная графика | 1 год | <p>Модифицированная, 2005 г. Педсовет МОУ ДОД «ЦИТ», прот. №1 от 29 августа 2005 г., Приказ директора МОУ ДОД ЦИТ №10 от 30 августа 2005 г.</p> | <p>Развитие творческих способностей ребенка через овладение основами работы в графическом редакторе, знакомство с основными понятиями изобразительного искусства и народными промыслами.</p> |
| 3. | 1-4 класс | Социально-гуманитарная | Я – исследователь! | 1 год | <p>Авторская (экспер. – 2005-2008 гг.)</p> | <p>Развитие творческих способностей ребенка через</p> |

| № п/п | Возраст обучающихся (класс) | Направленность программы | Название программы | Сроки реализации | Тип программы; где, кем и когда утверждена (впервые) | Цель |
|-------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|--|---|
| | | | | | Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 28 августа 2023 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 180 от 28 августа 2023 г. | привитие интереса к поиску новых научных знаний об окружающем мире. |
| 4. | 2 класс | художественная | Фантазирую, рисую, создаю | 1 год | Экспериментальная, 2018 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 30 августа 2018 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 154 от 30 августа 2018 г Авторская, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 02.09.2021 Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №155 от 02.09.2021 | Развитие творческих способностей ребенка через овладение основами работы в графическом редакторе и в программе создания презентаций |
| 5. | 2 класс | Социально-гуманитарная | Творческая мастерская | 1 год | Экспериментальная, 2023 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ» от 28 августа 2023 г Протокол №1; приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» от 28 августа 2023 г. №180 | Программа предназначена для реализации курса программы «Труд (технология)» в условиях сетевого взаимодействия общеобразовательных организаций с учреждениями дополнительного образования. Учреждения дополнительного образования обладают как кадровым, так и материально-техническим потенциалом для |

| № п/п | Возраст обучающихся (класс) | Направленность программы | Название программы | Сроки реализации | Тип программы; где, кем и когда утверждена (впервые) | Цель |
|-------|-----------------------------|--------------------------|--------------------|------------------|--|--|
| | | | | | | реализации задач, стоящих при проведении занятий по предмету «Труд (технология)». |
| 6. | 2 -5 класс | Техническая | Юный робототехник | | <p>Экспериментальная, 2020 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №5 от 29 мая 2020 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 109 от 29 мая 2020 года</p> <p>Авторская, 2023 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 28 августа 2023 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 180 от 28 августа 2023 г.,</p> | Создание условий для формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области начального технического конструирования и основ программирования, выявление технически одаренных учащихся. |
| 7. | 3 класс | социально-гуманитарная | Проект? Проект! | 1 год | <p>Экспериментальная, 2018 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 30 августа 2018 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 154 от 30 августа 2018 г</p> <p>Авторская, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 02.09.2021 Приказ директора МБУДО</p> | Развитие творческих способностей ребенка через привитие интереса к поиску новых научных знаний об окружающем мире. Формирование первоначальных представлений о проведении и оформлении учебного проекта |

| № п/п | Возраст обучающихся (класс) | Направленность программы | Название программы | Сроки реализации | Тип программы; где, кем и когда утверждена (впервые) | Цель |
|-------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------|---|--|
| | | | | | «Кировский ЦИТ» №155 от 02.09.2021 | |
| 8. | 4 класс | Техническая | Я блогер | 1 год | Экспериментальная, 2018 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 30 августа 2018 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 154 от 30 августа 2018 г Авторская, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 02.09.2021 Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №155 от 02.09.2021 | Формирование теоретических знаний и практических умений в области компьютерных технологий, знакомство обучающихся с графическими, аудио и видео редакторами и развитие интереса к мультимедийным технологиям, как одному из направлений информационной культуры. |
| 9. | 4-6 класс | техническая | Собираем робота | 1 год | Авторская, 2016 год. Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 31 августа 2016 года, приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №170 от 31 августа 2016 года | Введение учащихся в мир моделирования, конструирования и программирования. |
| 10. | 3-5 класс | техническая | Креативное программирование (SCRATCH) | | Экспериментальная, 2017 год. Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 31 августа 2017 года, приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №174 от 31 августа 2017 года Авторская, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 02.09.2021 Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №155 от 02.09.2021 | Развитие личности ребенка, способного к творческой деятельности, через овладение основами программирования, планирования и создания на их основе авторского проекта в среде SCRATCH. |

| № п/п | Возраст обучающихся (класс) | Направленность программы | Название программы | Сроки реализации | Тип программы; где, кем и когда утверждена (впервые) | Цель |
|-------|-----------------------------|--------------------------|---|------------------|--|---|
| 11. | 3-4 класс | техническая | Презентация – это просто! | 1 год | Экспериментальная, 2017 год. Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 31 августа 2017 года, приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №174 от 31 августа 2017 года Авторская, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 02.09.2021 Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №155 от 02.09.2021 | Развитие творческих способностей через овладение навыками работы в программе формирования презентаций и создание собственных творческих работ |
| 12. | 4 класс | социально-гуманитарная | Магистр публикаций | 1 год | Экспериментальная, 2017 год. Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 31 августа 2017 года, приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №174 от 31 августа 2017 года Авторская, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 02.09.2021 Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №155 от 02.09.2021 | Развитие способностей ребенка через привитие интереса к поиску новых знаний об окружающем мире, формирование умения исследовать определенную проблему, значимую для учащихся, и оформлять в виде конечного продукта |
| 13. | 4-5 класс | художественная | Волшебный пластик (моделирование с использованием 3D ручки) | 1 год | Экспериментальная, 2020 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №5 от 29 мая 2020 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 109 от 29 мая 2020 года | Развитие творческих способностей, пространственного мышления ребенка через овладение основами 3D моделирования с использованием 3D ручек. |

| № п/п | Возраст обучающихся (класс) | Направленность программы | Название программы | Сроки реализации | Тип программы; где, кем и когда утверждена (впервые) | Цель |
|-------|-----------------------------|--------------------------|--|------------------|--|---|
| | | | | | Авторская, 2023 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 28 августа 2023 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 180 от 28 августа 2023 г., | |
| 14. | 4-6 класс | художественная | Рисуем в Inkscape | 1 год | Экспериментальная, 2023 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ» от 28 августа 2023 г. Протокол №1; приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» от 28 августа 2023 г. №180 | Программа «Рисуем в Inkscape» создана для развития обучающихся в области компьютерных технологий и знакомства с основами дизайна. Для реализации курса используется компьютерная программа - графический редактор Inkscape. |
| 15. | 4-6 класс | техническая | ЛОГО-графика (программирование на языке ЛОГО)» | 1 год | Экспериментальная, 2019 год. Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 03 сентября 2019 года, приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №170 от 03 сентября 2019 года | Развитие личности ребенка, способного к творческой деятельности, через овладение основами программирования, разработки и создания творческого мультипликационного проекта в среде ЛОГО. |
| 16. | 6-7 класс | техническая | Компьютерные игры изнутри (программирование в SCRATCH) | 1 год | Авторская Педсовет МОУ ДОД «ЦИТ», прот. №1 от 28 августа 2008 г., Приказ директора МОУ ДОД ЦИТ №91 от 12 сентября 2008 г. | Развитие личности ребенка, способного к самовыражению в области визуального программирования. |

| № п/п | Возраст обучающихся (класс) | Направленность программы | Название программы | Сроки реализации | Тип программы; где, кем и когда утверждена (впервые) | Цель |
|-------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|------------------|--|---|
| 17. | 5-7 класс | техническая | Лego-конструирование | 1 год | <p>Экспериментальная, 2020 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №5 от 29 мая 2020 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 109 от 29 мая 2020 года</p> <p>Авторская, 2023 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 28 августа 2023 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 180 от 28 августа 2023 г.,</p> | Работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет ребятам в форме познавательной игры освоить основы механики и программирования. |

| № п/п | Возраст обучающихся (класс) | Направленность программы | Название программы | Сроки реализации | Тип программы; где, кем и когда утверждена (впервые) | Цель |
|-------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|--|---|
| 18. | 7 класс | социально-гуманитарная | Введение в профессию | | Экспериментальная, 2023 год, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №7 от 31 мая 2023 г., Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» № 136 от 31 мая 2023 года | Модульная программа предлагает школьникам возможность познакомиться с интереснейшим миром профессий, а также обучиться некоторым трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии. Через практическую деятельность в рамках освоения выбранного модуля программы у обучающихся формируется способность к совершению осознанного профессионального выбора и успешной реализации себя в будущей профессии. |
| 19. | 7-10 класс | техническая | Первые шаги в профессию | 1 год | Экспериментальная, 2016 год. Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 31 августа 2016 года, приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №170 от 31 августа 2016 года Авторская, Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 02.09.2021 Приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №155 от 02.09.2021 | Создание условий для формирования самостоятельной, ответственной и социально мобильной личности, способной к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда |

| № п/п | Возраст обучающихся (класс) | Направленность программы | Название программы | Сроки реализации | Тип программы; где, кем и когда утверждена (впервые) | Цель |
|-------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------|--|--|
| 20. | 7-11 класс | техническая | Мой выбор | 1 год | Экспериментальная, 2021 год. Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №6 от 31 мая 2021 года, приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №130 от 31 мая 2021 года | Формируется профессиональный и социальный опыт для выбора будущей профессии |
| 21. | 5-11 класс | техническая | Академия Медиа | 1 год | Экспериментальная, 2021 год. Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №6 от 31 мая 2021 года, приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №130 от 31 мая 2021 года | Формируются продюсерские качества личности в области журналистики и маркетинга. |
| 22. | 8-11 класс | техническая | Компьютерные и Интернет технологии | 1 год | Авторская, 2024 год. Педсовет МБУДО «Кировский ЦИТ», прот. №1 от 30 августа 2024 года, приказ директора МБУДО «Кировский ЦИТ» №200 от 30 августа 2024 года | Курс углубляет знания по математике (системы счисления, математическая логика), теоретической информатике. Слушатели курса узнают о системах счисления, используемых в компьютере, о двоичной арифметике, о логических основах устройства компьютера, научатся решать логические задачи. |

Реализация модулей предмета "Труд (технология)"

1. Начальное общее образование (1 - 4 кл.).

В 2024-2025 учебном году в рамках сетевого взаимодействия с Кировской гимназией на базе МБУДО «Кировский ЦИТ», средней школой №1 г. Шлиссельбург, Синявинской средней общеобразовательной школой, средней школой п. Приладожский (на базе школ) реализуются программы по предмету «Труд (технология)» по модулям «3D дизайн с применением 3D ручек», «3D моделирование», «Робототехника», «Проект? Просто!», «3D проектирование», Игры в Scratch и «LEGO на компьютере», «Творческая мастерская» для учащихся 2, 3 и 4 классов.

| | Название модуля | Класс | Часов в неделю | Сроки реализации (часы) |
|----|----------------------------------|-------|----------------|-------------------------|
| 1. | 3D дизайн с применением 3D ручек | 3 | 1 | 11 |
| 2. | 3D моделирование | 3-4 | 1 | 11 |
| 3. | Робототехника | 4 | 1 | 11 |
| 4. | Проект? Просто! | 3 | 1 | 11 |
| 5. | 3D проектирование | 4 | 1 | 11 |
| 6. | LEGO на компьютере | 2 | 1 | 11 |
| 7. | Творческая мастерская | 2 | 1 | 11 (модуль) |

2. Основное общее образование (5 - 9 кл.).

Письмо Минпросвещения России от 21.06.2024 № 01-09/419 О направлении методического письма по учебному предмету "Труд (технология)" ставит перед общим образованием новые задачи, решаемые в ходе преподавания предмета Труд (технология).

«В настоящее время в образовательных организациях общего образования ведется активная работа по формированию у школьников представлений о профессиях и рынке труда региона: программа воспитания, проекты «Профминимум», «Билет в будущее», «Проектория» помогают обучающемуся сделать выбор будущей профессии.»

Также одной из ведущих целей реализации программы по предмету «Технология», а с 2024 г. «Труд (технология)» была и остается подготовка подрастающего поколения к выбору профессии, к трудовой деятельности, воспитание человека труда, так как влияние осознанного и ответственного труда на формирование интеллектуальной, нравственной позиции достойного гражданина страны сложно переоценить.»

Сетевое взаимодействие, направленное на реализацию совместных образовательных программ, позволяет консолидировать разрозненные ресурсы различных организаций с целью обеспечения доступности качественного образования.

Общеобразовательные организации не имеют полного перечня оборудования, необходимого для реализации программы предмета «Труд (технология)» в соответствии с современными требованиями, а так же ощущается недостаток квалифицированных кадров. В этой ситуации сетевое взаимодействие школ и учреждений дополнительного образования, которые имеют специфическое оборудование и высокопрофессиональных педагогов является единственно реальным решением проблемы.

МБУДО «Кировский ЦИТ» в течение ряда лет расширяет сетевое взаимодействие с общеобразовательными организациями по ведению модулей предмета «Труд (технология)»: разработаны модульные программы «Введение в профессию» и «Мой выбор», закуплено дополнительное оборудование, прошли повышение квалификации педагоги.

В 2024-25 учебном году сетевое взаимодействие по реализации модулей предмета «Труд (технология)» планируется со всеми школами Кировского района.

Программы планируются к реализации по договорам сетевого взаимодействия в рамках предмета «Труд (технология)» со школами Кировского района в специально оборудованных кабинетах МБУДО «Кировский ЦИТ» и на базе Кировского политехнического техникума.

Профпробы (реализация программы «Атлас компетенций»)

«Методические рекомендации по реализации профориентационного минимума в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования» определяют мероприятия по профессиональному выбору – «профориентационные практические мероприятия разных видов, предусматривающие включение работы наставника: например, профессиональные пробы, экскурсии профориентационной направленности (на территории работодателей или профессиональных образовательных организаций и организаций высшего образования), мультимедийные выставки и т.д. Предполагают эмоционально-деятельностную вовлеченность обучающихся». В этом списке обозначены профессиональные пробы как один из важнейших методов формирования первоначальных представлений о целях и методах работы представителей различных профессий.

МБУДО «Кировский ЦИТ» в 2024-25 учебном году предлагает общеобразовательным организациям Кировского района организацию проведения профпроб на базе ЦИТ, с использованием оборудования, кадровых и методических ресурсов Кировского ЦИТ.

Педагогическим коллективом МБУДО «Кировский ЦИТ» разработана модульная программа «Атлас компетенций», содержащая большой спектр профессиональных проб, знакомящих обучающихся с самыми различными профессиями.

Характеристика программ сопровождения одаренных детей «Центра по работе с одаренными детьми»

Центр по работе с одаренными детьми был открыт на базе МБУДО «Кировский ЦИТ» 1 сентября 2012 года.

ЦЕЛЬ создания центра: *сопровождение одаренных детей на основе сетевого взаимодействия образовательных учреждений Кировского района и социального партнерства различных образовательных учреждений и организаций.*

Педагогическим коллективом МБУДО «Кировский ЦИТ» определены основные направления работы Центра:

1 проект – организация конкурсов и выявление одаренных детей для дальнейшего сопровождения.

2 проект – сопровождение.

Работа ведется по 4 направлениям:

«Я – инженер» - работа с детьми, проявляющими одаренность в области математики и программирования, конструкторской деятельности, физики, экономики.

«Я – корреспондент» - работа с детьми, проявляющими одаренность в области русского языка и литературы, общественных наук (история, общество, право), творческую и лидерскую одаренности.

«Я – естествоиспытатель» - работа с детьми, проявляющими одаренность в области естественных наук (физика, химия, экология, биология, география) и склонность к исследовательской деятельности.

«Я – дизайнер» - работа с детьми, проявляющими творческую одаренность в области художественного творчества.

| № п.п. | Направление | Название курса | Возраст обучаемых (класс) | Количество часов в неделю | Продолжительность курса | |
|--------|------------------------|---|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------|
| 1. | Я - инженер | Математика. Дополнительные главы. 9 | 9 | 4 | 120 | 1 год |
| 2. | | Математика. Дополнительные главы. 10-11 | 10-11 | 4 | 120 | 1 год |
| 3. | Я – корреспондент | За страницами учебника литературы | 8-11 | 2 | 60 | 1 год |
| 4. | | Актуальные вопросы обществознания | 9-11 | 2 | 60 | 1 год |
| 5. | | За страницами учебника английского языка | 9-11 | 2 | 60 | 1 год |
| 6. | Я – естествоиспытатель | Страноведение | 8-11 | 2 | 60 | 1 год |
| 7. | | За страницами учебника биологии | 8-11 | 2 | 60 | 1 год |

**МОДУЛЬ 3. Организационно-педагогические условия
и педагогические технологии
реализации образовательной программы**

1. Учебный план

Учебный план сформирован в соответствии с Законом "Об образовании в Российской Федерации" (273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.) и «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержденным приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 N196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".

Занятия в МБУДО «Кировский ЦИТ» не только дополняют обучение в общеобразовательной школе, но и помогают ребенку в самопознании, социальной адаптации, профессиональной ориентации.

Учебный план сформирован таким образом, что каждый ребенок может выбрать учебный курс, соответствующий его познавательным интересам. Некоторые предметы объединены в блоки, что позволяет организовать обучение с большей эффективностью.

Учебный план включает дополнительные общеобразовательные программы (дополнительные общеразвивающие программы) четырех направленностей, элективные курсы и направления работы «Центра по работе с одаренными детьми».

| № п.п. | Название курса | Возраст обучаемых (класс) | Количество часов в неделю | Продолжительность курса | |
|--|---|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|---------|
| | | | | В часах | В годах |
| Образовательная программа дополнительного образования детей различных направленностей | | | | | |
| I. Дисциплины технической направленности | | | | | |
| 1. | Презентация – это просто! | 3-5 | 1 | 30 | 1 год |
| 2. | Собираем робота | 4-6 | 2 | 60 | 1 год |
| 3. | Я - блогер | 4 | 2 | 60 | 1 год |
| 4. | Компьютерные игры изнутри (программирование в SCRATCH) | 5-8 | 2 | 60 | 1 год |
| 5. | Юный робототехник | 1-4 | 2 | 60 | 1 год |
| 6. | Первые шаги в профессию | 7-10 | 5 | 120 | 1 год |
| 7. | Лего-конструирование | 3-5 | 2 | 60 | 1 год |
| 8. | Кем быть? | 1-11 | 3-6 | 108 | 1 год |
| 9. | Мой выбор | 7-11 | 2 | 34 | 1 год |
| 10. | Креативное программирование | 5-6 | 2 | 60 | 1 год |
| 11. | Академия Медиа | 5-11 | 2 | 2 | 1 год |
| 12. | Компьютерные и Интернет технологии | 8-11 | 2 | 60 | 1 год |
| 13. | Лого графика | 4 | 2 | 60 | 1 год |
| 14. | Технология. 3D моделирование | 3 | 1 | 11 | |
| 15. | Труд (технология). Робототехника | 4 | 1 | 11 | |
| 16. | Труд (технология). 3D | 4 | 1 | 11 | |

| № п.п. | Название курса | Возраст обучаемых (класс) | Количество часов в неделю | Продолжительность курса | |
|---|---|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|---------|
| | | | | В часах | В годах |
| | <i>проектирование</i> | | | | |
| 17. | <i>Труд (технология). LEGO на компьютере</i> | 4 | 1 | 11 | |
| II. Дисциплины художественной направленности | | | | | |
| 18. | Фантазирую, рисую, создаю | 2 | 1 | 30 | 1 год |
| 19. | Компьютерная графика | 1-5 | 1 | 30 | 1 год |
| 20. | Волшебный пластик (моделирование с использованием 3D ручки) | 3-5 | 1 | 30 | 1 год |
| 21. | Рисуем в Inkscare | | | | |
| 22. | <i>Труд (технология). 3D дизайн с применением 3D ручек</i> | 3 | 1 | 11 | |
| III. Дисциплины естественнонаучной направленности | | | | | |
| 23. | За страницами учебника биологии | 9-11 | 2 | 60 | 1 год |
| 24. | Математика. Дополнительные главы 9 | 9 | 2 | 60 | 1 год |
| 25. | Математика. Дополнительные главы 10-11 | 10 | 2 | 60 | 1 год |
| IV. Дисциплины социально-гуманитарной направленности | | | | | |
| 26. | Страноведение | 9-11 | 2 | 60 | 1 год |
| 27. | Актуальные вопросы обществознания | 9-11 | 2 | 60 | 1 год |
| 28. | За страницами учебника литературы | 9-11 | 2 | 60 | 1 год |
| 29. | За страницами учебника английского языка | 9-11 | 2 | 60 | 1 год |
| 30. | Магистр публикаций | 4 | 2 | 60 | 1 год |
| 31. | Проект? Проект! | 3 | 2 | 60 | 1 год |
| 32. | Я исследователь | 2-4 | 1 | 30 | 1 год |
| 33. | Введение в профессию | 7-11 | 1 | 17 | 1 год |
| 34. | <i>Труд (технология). Проект? Просто!</i> | 2-4 | 1 | 11 | |
| 35. | <i>Труд (технология) Творческая мастерская</i> | 2 | 1 | 11 | |
| 36. | Атлас компетенций | 6-10 | 2 | 2 | |

Система условий реализации образовательной программы

1.1. Кадровое обеспечение

Коллектив МБУДО «Кировский ЦИТ» полностью укомплектован квалифицированными педагогическими кадрами. У всех педагогов сформированы основные компетенции, необходимые для обеспечения реализации образовательной программы и успешного достижения обучающимися планируемых результатов ее освоения.

Непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательного учреждения обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных образовательных программ и программ повышения квалификации.

1.2. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы бюджетного учреждения осуществляется исходя из расходных обязательств на основе муниципального задания учредителя по оказанию муниципальных образовательных услуг.

1.3. Материально-технические условия реализации образовательной программы

Материально-технические условия реализации образовательной программы обеспечивают соблюдение

- санитарно-гигиенических норм образовательного процесса (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму, размещению и архитектурным особенностям здания образовательного учреждения, средствам обучения, учебному оборудованию);
- требований к санитарно-бытовым условиям (оборудование гардероба, санузла, мест личной гигиены);
- требований к социально-бытовым условиям (оборудование в учебных кабинетах и лаборатории рабочих мест учителя и каждого обучающегося; административных кабинетов (помещений));
- строительных норм и правил;
- требований пожарной безопасности и электробезопасности;
- требований охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников;
- требований к организации безопасной эксплуатации улично-дорожной сети и технических средств, организации дорожного движения в местах расположения образовательных учреждений.

МБУДО «Кировский ЦИТ» располагается в изолированных помещениях в здании по адресу: г.Кировск, ул.Краснофлотская д.20 и г.Кировск, ул.Победы д.2.

Занятия проводятся в оборудованных учебных классах:

- **Кабинеты №1 и №2 (компьютерные классы):**

Персональные компьютеры с процессорами класса Intel Core i3-i5 с тактовой частотой не ниже 3 ГГц, оперативной памятью не ниже 4Гб, объем жесткого диска не менее 500 Гб, объединенные в локальную сеть и содержащие на жестких дисках необходимое программное обеспечение с выходом в сеть интернет.

- **Кабинет №3 (кабинет для проведения занятий по 3D моделированию, 2020 год):**

Учебный класс, оборудованном компьютером и ноутбуками с процессором класса Intel Core i5 с тактовой частотой не ниже 2,5 ГГц, оперативной памятью не менее 8 Гб, объемом жесткого диска не менее 1 Тб, объемом твердотельного диска (SSD) не менее 250 Гб, включенными в локальную сеть ОУ. На АРМ установлено необходимое программное обеспечение, станции имеют выход в сеть интернет и ЛВС, кабинет оснащен 3D принтерами.

- **Учебный класс для проведения занятий медийной естественнонаучной направленности:**

Учебный класс, оборудованный компьютерами и ноутбуками с процессором класса Intel Core i3 с тактовой частотой не ниже 2,5 ГГц, оперативной памятью не ниже 4Гб, объем жесткого диска не менее 500 Гб, включенный в локальную сеть ОУ, содержащий на жестких дисках необходимое программное обеспечение, с выходом в сеть интернет, интерактивной панелью, учебной типографией (2021 год), плоттером Epson SureColor SC-T3100, моноблоком Lenovo V50a-24IMB и дополнительным оборудованием:

- ✓ МФУ (лазерное МФУ Xerox VersaLink)
- ✓ Резак для бумаги Bulros 320
- ✓ Пакетный ламинатором FGK PDA4-230CN
- ✓ Переплётчик на пластиковую пружину Bulros S-1521
- ✓ Обрезчик углов Сyklos UCR 9 -м
- ✓ Фальцовщик Boway BW-21F
- ✓ Нарезчик визиток Warrior 21173С
- ✓ Осветительные приборы для съемки
- ✓ Микрофоны и т.д.

- **Кабинет для реализации программ по мехатронике и робототехнике**

Учебный класс, оборудованный:

- ✓ Персональными компьютерами с процессорами класса Intel Core i3-i5 с тактовой частотой не ниже 3 ГГц, оперативной памятью не ниже 4Гб, объем жесткого диска не менее 500 Гб, объединенные в локальную сеть и содержащие на жестких дисках необходимое программное обеспечение с выходом в сеть интернет
- ✓ Комплектами управления мехатронными станциями MecLab МОДЕЛЬ D- DID-SYS-MECH-ML-ADD – 3 шт.
 - ✓ Комплектом робототехники LEGO Mindstorms Education EV3 6 наборов
 - ✓ Комплектом робототехники LEGO WEDO 12 штук

- ✓ Квадрокоптером 5 шт,
- ✓ Телевизор

- **Кабинет для реализации программ по электромонтажу и информационным кабельным сетям:**

Учебный класс, оборудованный компьютерами и ноутбуками с процессором класса Intel Core i3 с тактовой частотой не ниже 2,5 ГГц, оперативной памятью не ниже 4Гб, объем жесткого диска не менее 500 ГБ, включенный в локальную сеть ОУ, содержащий на жестких дисках необходимое программное обеспечение, с выходом в сеть интернет, оборудованный стендами для сборки электрических сетей, необходимыми туббоксами с инструментами для работы.

Социальное партнерство

Помимо занятий в основном помещении ЦИТ по адресу г. Кировск, ул. Краснофлотская д.20, занятия проводятся на базе школ Кировского района.

В течение ряда лет коллектив МБУДО «Кировский ЦИТ» активно участвует в сетевом взаимодействии школ Кировского района по внедрению элективных курсов для старшеклассников. В 2021-2022 году эта работа будет продолжена.

Начиная с 2011-2012 учебного года, педагогический коллектив МБУДО «Кировский ЦИТ» начал масштабную работу по оказанию помощи школам Кировского района в вопросах реализации ФГОС НОО. Был проведен цикл семинаров для учителей начальных классов школ района, на которых были представлены программы, разработанные педагогами Центра: «Компьютерная графика», «Я – исследователь!», «Я – кировчанин!». Педагогам были предложены программы и УМК к ним для организации внешкольных занятий в школах района учителями данных школ. В 2020-21 учебном году данное направление деятельности будет продолжено.

В 2016 году МБУДО «Кировский ЦИТ» стал участником инновационного проекта «Организация сетевого взаимодействия между МБУДО «Кировский ЦИТ» и «Центром образования «Кудрово» по реализации экспериментальной программы (проекта) «Школа будущего инженера» (профильное обучение по программам технической направленности на базе Регионального ресурсного центра развития образования Ленинградской области «Школа–технопарк» Кудрово).

2. Организация учебно-воспитательного процесса

4.1. Психолого-педагогические условия реализации образовательной программы

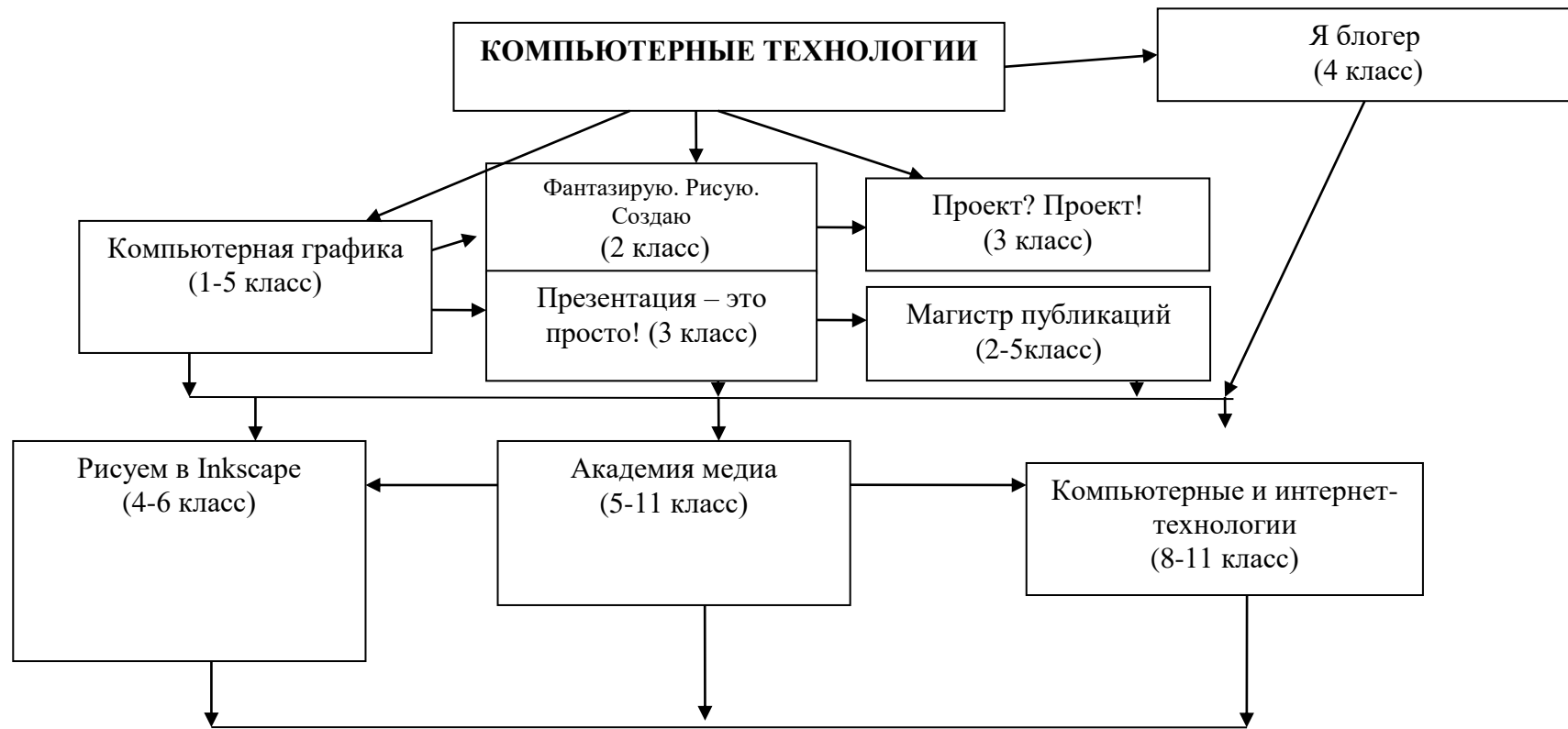
4.1.1. Варианты построения индивидуальных образовательных маршрутов

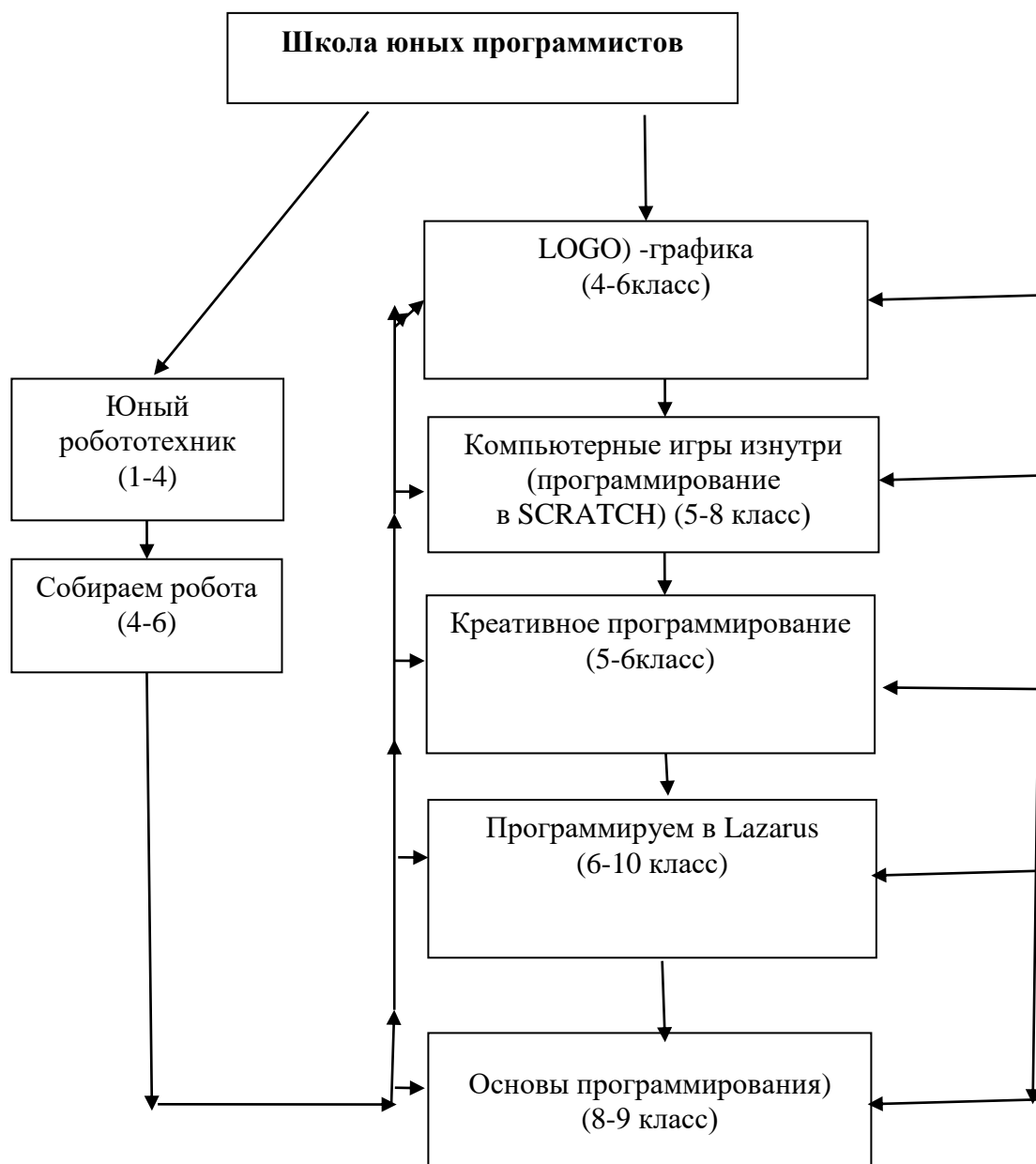
Все предлагаемые дополнительные общеобразовательные программы независимы, обучение можно начинать по любой программе независимо от уровня подготовки.

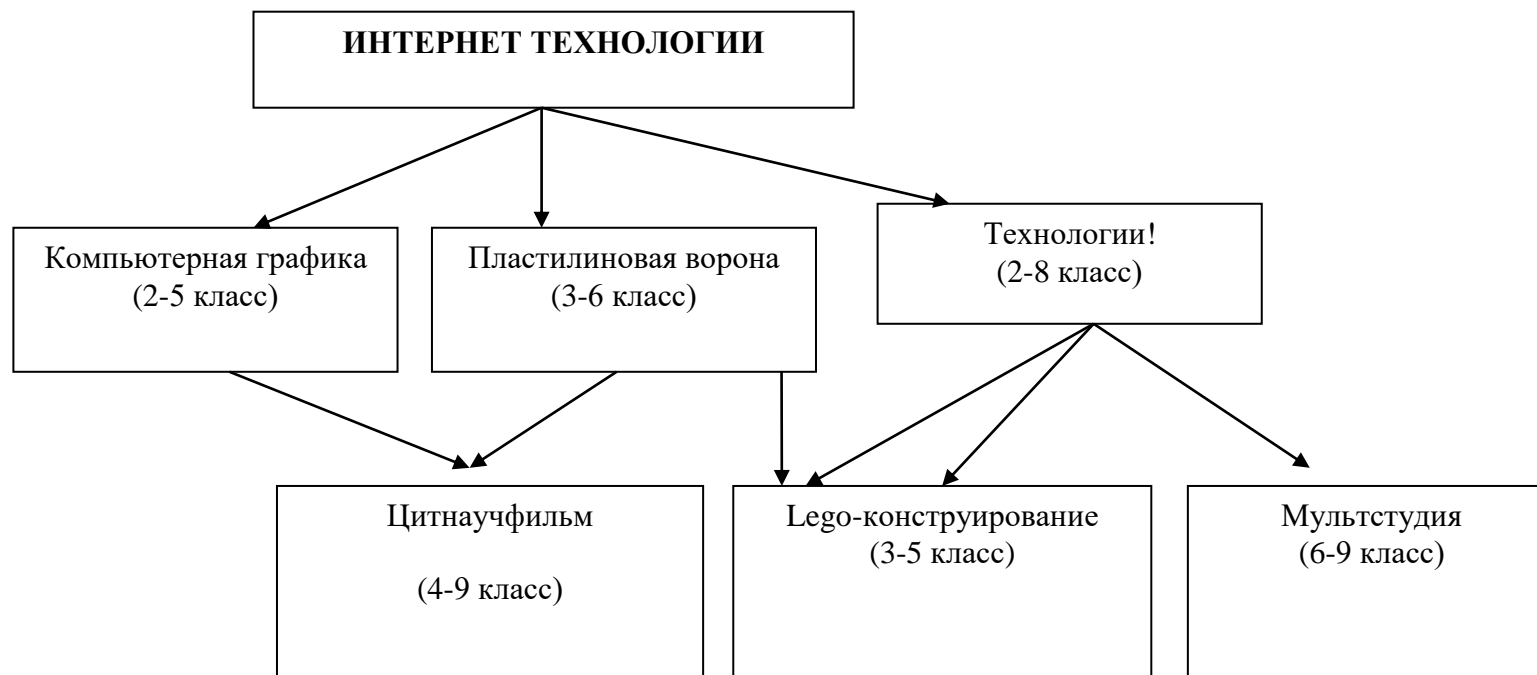
Именно в Центре легко реализуются на практике идеи свободного образования, образования по выбору, предоставляются детям и их семьям услуги такого типа, при котором образовательный путь каждого ребенка гармонирует с интересами, потребностями и способностями каждого из них индивидуально.

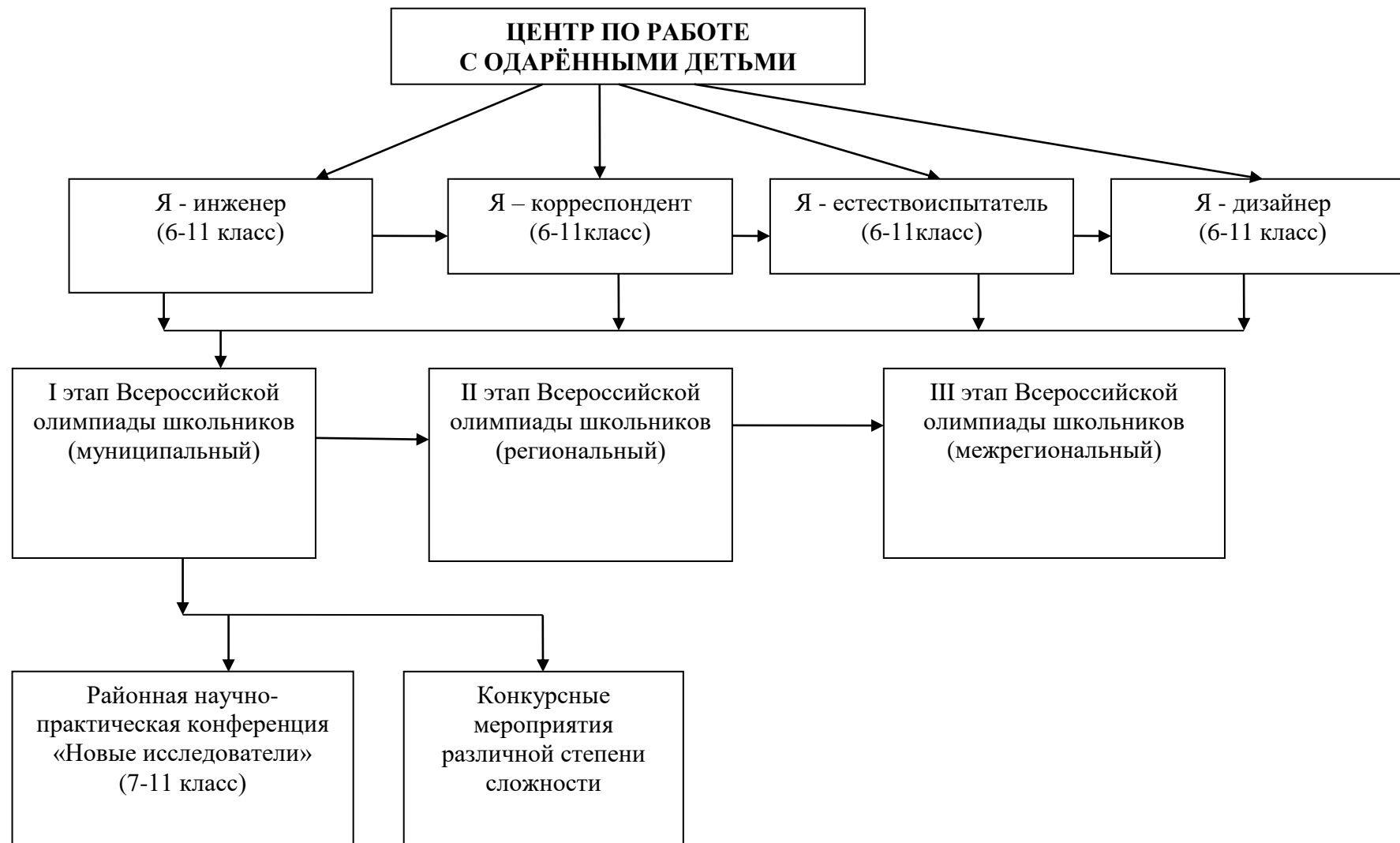
Однако предлагаемые программы можно условно разделить на 4 группы, программы в каждой из которых дополняют и продолжают одна другую:

- Маршрут 1. Компьютерные технологии.
- Маршрут 2. Школа юных программистов.
- Маршрут 3. Интернет-технологии.
- Маршрут 4. Организация работы «ЦЕНТРА ПО РАБОТЕ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ».
- .









Для работы с детьми с ограниченными возможностями разработаны индивидуальные образовательные маршруты и специальные программы, учитывающие индивидуальные возможности и потребности каждого ребенка.

4.1.2. Формы организации деятельности учащихся на занятии

Занятия в МБУДО «Кировский ЦИТ» проводятся в различных формах:

- В групповой
- В индивидуально-групповой
- В индивидуальной.

Формы проведения занятий:

- Учебное занятие;
- лекция;
- семинар;
- практические работы;
- дискуссия;
- защита проекта;
- игра;
- Конкурс;
- Викторина;
- Турнир;
- Праздник;
- Фестиваль;
- Консультация;
- Конференция;
- Олимпиада

4.2. Информационно-методические условия реализации образовательной программы

Информационно-образовательная среда учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы; совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы; систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения обеспечивает:

- информационно-методическую поддержку образовательного процесса;
- планирование, организацию образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими образовательными учреждениями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Эффективное использование информационно-образовательной среды обеспечивается компетентностью работников МБУДО «Кировский ЦИТ» в решении профессиональных задач с применением ИКТ, а также наличие служб поддержки применения ИКТ.

При организации образовательного процесса педагоги ЦИТ применяют различные педагогические технологии:

- По подходу к ребенку
 - Личностно-ориентированные;
 - Сотрудничества
- По преобладающему (доминирующему) методу
 - Объяснительно-иллюстративные
 - Развивающего обучения
 - Проблемные, поисковые

- Игровые
- Творческие
- Информационные (компьютерные)
- ДОТ
- Проекты
- Технологии индивидуального обучения
- По категории обучающихся
 - Продвинутого образования
 - Технологии работы с одаренными

4.3. Работа с родителями

Педагогический коллектив в своей деятельности опирается на поддержку родителей (или лиц, их заменяющих).

Для организации совместной деятельности педагогического и родительского коллективов в МБУДО «Кировский ЦИТ» работает Управляющий Совет.

Целью деятельности Управляющий Совет является усиление общественного управления учреждением, создание условий для обеспечения прав родителей и обучающихся на участие в управлении МБУДО «Кировский ЦИТ», содействие развитию материально-технической базы учреждения, помощь в организации учебно-воспитательного процесса, создание системы массовых мероприятий с участием родителей.

При организации набора в МБУДО «Кировский ЦИТ» проводятся Дни открытых дверей, в ходе которых родители (или лица, их заменяющие) и обучающиеся могут ознакомиться с образовательной программой МБУДО «Кировский ЦИТ» дополнительными образовательными программами, реализуемыми в данном учебном году, с учебным планом, Правилами набора и другими документами и локальными актами, регламентирующими работу учреждения.

В 2024-25 учебном году планируется продолжить практику проведения открытых занятий и мастер-классов для родителей.

При проведении диагностики деятельности учреждения большое значение имеет анкетирование родителей, в ходе которого они высказывают мнение о различных аспектах организации учебного процесса. Такие исследования помогают вносить своевременные коррективы в организацию и содержание образовательного процесса.

Согласно п.16 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержденного приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 N196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»: «в работе объединений при наличии условий и согласия руководителя объединения совместно с несовершеннолетними обучающимися могут участвовать их родители (законные представители)».

Другое направление работы с родителями – участие их в массовых мероприятиях, проводимых в МБУДО «Кировский ЦИТ»:

- выставках;
- конкурсах;
- праздниках;
- конференциях.

4.4. Система форм аттестации, контроля и учета достижений учащихся

4.4.1. Показатели

1. Качество освоения дополнительных образовательных программ (соответствие результатов выполнения поставленным целям и задачам).
2. Устойчивый интерес обучающихся, сохранность контингента.
3. Удовлетворенность участников образовательного процесса.
4. Динамикаа достижений обучающихся.
5. Рост педагогического мастерства педагогов.

4.4.2. Формы подведения итогов реализации программы

- тестирование,
- контрольное задание,
- олимпиада,
- викторина,
- отчетная выставка
- анкетирование,
- защита проекта,
- участие в итоговой научно-практической конференции.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение

5.1. ЛИТЕРАТУРА

Литература для учителя

- 1) Федеральный закон №279 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».
- 2) Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержденный приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 N196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- 3) Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы - СанПиН2.4.4.1251-03 (Введены в действие с 20 июня 2003 г. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 3 апреля 2003 г. № 27).
- 4) Письмо комитета общего и профессионального образования Ленинградской области, от 09 апреля 2014 года № 19- 1932/14-0-0 «О соблюдении законодательства Российской Федерации в сфере образования при реализации дополнительных общеразвивающих программ».
- 5) А.М. Тайц и А.А. Тайц. Самоучитель. Adobe Photoshop 6. «БХВ-Петербург», 2001, 608 с. С дискетой, содержащей фотографии и растровые изображения.
- 6) Аболрус Сэм А. «Программирование на Pascal» Издательство «Символ-Плюс» 2003 г.
- 7) Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. «Все об оригами», Издательство «Оникс», Москва, 2004 г.
- 8) Балк М.Б., Балк Г. Д. Математика после уроков – М.: Просвещение, 1971.
- 9) Батусь Т.А., Жарковская Н.А. и др. Кенгуру – 2003 – СПб: ИПР, 2003.
- 10) Белов Н.В. Головоломки и задания для развития интеллекта. – М.: АСТ; Мн.: Харвест, 2005.
- 11) Богатеева З.А.. «Чудесные поделки из бумаги», Издательство «Просвещение», Москва, 1992 г.
- 12) Бойко А.П. Логика. - М., 1994.
- 13) Бондарев В. М. «Основы программирования», Харьков «Фолио», 1997 г.
- 14) Брюшинки В.Н. Практический курс логики для гуманитариев.- М., 1996.
- 15) Бузук Г.Л. Логика и компьютер. Финансы и статистика. – М.,1995.

- 16) Бузук Г.Л., Ивин А.А., Панов М.И. Наука убеждать: логика и риторика в вопросах и ответах. – М.: ГАВС, 1992.
- 17) Буляница Т, Дизайн на компьютере, Питер, 2003 г.
- 18) Васильев Н.Б., Молчанов С.А., Розенталь А.Л., Савин А.П. Математические соревнования. Геометрия – М.: Наука, 1974.
- 19) Виленкин Н.Я. Рассказы о множествах – М.: Наука, 1969.
- 20) Галицкий М.Л., Гольдман А.М., Звавич Л.И. Сборник задач по алгебре. – М.: Просвещение, 2006.
- 21) Галицкий М.Л., Гольдман А.М., Звавич Л.И. Сборник задач по алгебре. Учебное пособие для 8-9 классов с углубленным изучением математики – М.: Просвещение, 2006.
- 22) Гельфман Э.Ю., Вольфенгаут Ю.Ю., Демидова Л.Н. и др. Десятичные дроби в Мумми-доме – Томск, 1998.
- 23) Гельфонд А.О. Решение уравнений в целых числах – М.: Наука, 1978.
- 24) Генкин С.А., Итенберг И.В. Комбинаторика и вероятность. Пособие для учащихся ЗМШ при СПбГУ – СПб, 1994
- 25) Гетманова А.Д. Логика. – М.: Новая школа, 1995.
- 26) Гетманова А.Д. Логические основы математики. М.: Дрофа, 2007.
- 27) Гетманова А.Д. Учебник по логике. – М.: Владос, 1994.
- 28) Голубкова Г. 365 логических игр и задач - М.: АСТ-ПРЕСС, 2007.
- 29) Голубкова Г. 365 веселых игр и фокусов – М.: АСТ-ПРЕСС, 2007.
- 30) Голубкова Г. 365 задач для эрудитов – М.: АСТ-ПРЕСС, 2006.
- 31) Голубкова Г.А. Логические задачи. - М.: АСТ- ПРЕСС КНИГА, 2006.
- 32) Горский Д.П. Краткий словарь по логике.- М.: Просвещение, 1991.
- 33) Горский Д.П. Логика. - М.: Просвещение, 1993.
- 34) Гузеев В.В. «Собрание приемов педагогической техники». Москва, 1999 г.
- 35) Дмитриева М. Серия статей «JavaScript», Журнал «Компьютерные инструменты в образовании. №№ 1-6 2002 г».
- 36) Дуванов А. А. «DHTML-конструирование», Роботландский университет. Электронный учебник. 2001 г.
- 37) Дуванов А. А. «HTML-конструирование», Роботландский университет. Электронный учебник. 2000 год.
- 38) Дуванов А. А. «JavaScript конструирование», Роботландский университет. Электронный учебник. 2001 г.
- 39) Дуванов А. А. «Рисуем на компьютере» Издательство «БХВ-Петербург» 2005 г.
- 40) Дуванов А.А. «Web-конструирование», Издательство «БХВ-Петербург» 2003 г.
- 41) Дуванов А.А. WEB-конструирование. Элективный курс. СПб., «БХВ-Петербург», 2006.
- 42) Духнякова В.Л. Логика.- СПб, 1997.

- 43) Дынкин Е.Б., Молчанов С.А. и др. Математические задачи – М.: Наука, 1971.
- 44) Елена Волкова. PHOTOSHOP CS2. Художественные приёмы и профессиональные хитрости. Питер, 2006.
- 45) Есипов А.С. «Информатика. Сборник задач и решений», Наука и техника. Санкт-Петербург, 2001 г.
- 46) Есипов А.С. Информатика и информационные технологии. СПб, «БХВ-Петербург», 2004.
- 47) Есипов А.С. Информатика. Учебник. СПб., «Наука и техника», 2002.
- 48) Есипов А.С., Громада М.И., Паньгина Н.Н. Информатика. Сборник задач. СПб., «Наука и техника», 2003.
- 49) Зельднер Г.И. Язык программирования QuickBasic. Справочник. СПб., «Наука и техника», 1998.
- 50) Ивин А.А. Практическая логика. Задачи и упражнения. – М.: Просвещение, 1996.
- 51) Ивин А.А. Элементарная логика.- М.: Дидакт, 1994.
- 52) Ивин А.А. Искусство правильно мыслить. – М.: Просвещение, 1990.
- 53) Игнатъев Е.И. В царстве смекалки - М.: Наука, 1982.
- 54) Кандаусов И.Н. Решаем задачи по математике – СПб, 2007.
- 55) Карасёва Э.В., Чумаченко И.Н. Рисование в PHOTOSHOP CS. NT Press, Москва, 2004.
- 56) Карпов Б.И. VBA. Специальный справочник. СПб, «Питер», 2002.
- 57) Катков А.В. Основы программирования. СПб, «БХВ-Петербург», 2003.
- 58) Кирсанов Д. WEB-дизайн. СПб., «Символ-Плюс», 2000.
- 59) Клименченко Д.В. Задачи по математике для любознательных – М.: Просвещение, 1992.
- 60) Кострикина Н.П. Задачи повышенной трудности в курсе алгебры 7-9 классов - М.: Просвещение, 1991.
- 61) Культин Н. «Delphi в задачах и примерах», «БХВ-Петербург», 2005 г.
- 62) Культин Н.Н. Visual Basic освой на примерах. СПб, «БХВ-Петербург», 2005.
- 63) Курбатов В.И. Как развивать свое логическое мышление. – М.: Зевс, 1997.
- 64) Л.А.Залогова. Компьютерная графика. Москва, 2005 год
- 65) Лещев Дмитрий «Самоучитель. Flash MX 2004. Теория и практика», «Питер», 2004 – 362с: ил.
- 66) М. Стразницкас, Photoshop5.5, Питер, 2000
- 67) Мадер В.В. Математический детектив. М.: Просвещение, 1992.
- 68) Мадер В.В. Школьнику об алгебре логики. М.: Просвещение, 1993.

- 69) Мазаник А.А. Реши сам – Минск: Народная АСВЕТА, 1980.
- 70) Макарова Н. Н. «Информаника 6-7 класс», Издательство «Питер», Санкт-Петербург, 2000 г.
- 71) Математика. Программы. Разработки уроков. Методические материалы – СПб: СМИО Пресс, 2007.
- 72) Матросов А. В., Сергеев А. О., Чаунин М. П. HTML 4.0. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. - 672 с.: ил. ISBN 5-8206-0072-X/
- 73) Мордкович А.Г., Семенов П.В. События. Вероятности. Статистическая обработка данных – М.: Мнемозина, 2008.
- 74) Назаренко А.М., Назаренко Л.Д. Тысяча и один пример. Равенства и неравенства – Сумы: Слобожанщина, 1994.
- 75) Назаров С.В., Мельников П.П. Программирование на Visual Basic. М., «Финансы и статистика», 2002.
- 76) Никитина Н.Н. Математика в пословицах, загадках и стихах – СПб, 2007.
- 77) Никольская И.Л., Семенова Е.Е. Учимся рассуждать и доказывать. – М.: Просвещение, 1998.
- 78) Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К. Старинные занимательные задачи – М.: Столетие, 1994.
- 79) Островский А.И., Кордемский Б.А. Геометрия помогает арифметике - М.: Столетие, 1994.
- 80) Пангина Н.Н. Занятия по Visual Basic. Журнал «Компьютерные инструменты в образовании». Биб-ка журнала, вып.1-6 за 2001 год.
- 81) Панкратова Татьяна. FLASH MX 2004. Учебный курс. Питер, 2004.
- 82) Перельман Я.И. Живая математика – Чебоксары, 1994.
- 83) Подосенина Т.А. «Искусство компьютерной графики», издательство «БХВ-Петербург», 2004 г.
- 84) Подходова Н.С. Геометрия в пространстве – СПб: Дидактика, 1995.
- 85) Попов Виктор. Уроки по Macromedia Flash. Газета «Информатика» № 24 2003 год. Издательский дом «Первое сентября».
- 86) Рева О. Н. . «JavaScript», Издательство «Эксмо» 2006 г.
- 87) Семакин И.А., Ханнер Е. Информатика. 10 класс. М., БИНОМ, «Лаборатория базовых знаний», 2000.
- 88) Семакин И.А., Ханнер Е. Информатика. 11 класс. М., БИНОМ, «Лаборатория базовых знаний», 2000.
- 89) Смирнова И.Е. «Начала WEB-дизайна», Санкт-Петербург, «БХВ-Петербург», 2005 год, 256 с.: ил. +CD
- 90) Смыкалова Е.В. Математика. Дополнительные главы – СПб: СМИО Пресс, 2002.
- 91) Смыкалова Е.В. Математика. Модули. Параметры. Многочлены – СПб: СМИО Пресс, 2008.
- 92) Смыкалова Е.В. Математика. Сборник задач – СПб: СМИО Пресс, 2002.

- 93) Соловьева Л.Ф.. «Информатика в видеосюжетах», Москва, издательство «БХВ-Петербург», 2002 г
- 94) Тихомирова Л.И. Развитие логического мышления детей. – М.: Лайнер, 1995.
- 95) Угринович Н. «Информатика и информационные технологии. 10-11 класс», Москва, «Лаборатория Базовых Знаний», 2000 г.
- 96) Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. М., БИНОМ, «Лаборатория базовых знаний», 2004.
- 97) Уотролл Этан, Норберт Гербер. Эффективная работа: Flash MX. Питер, 2003.
- 98) Ушакова О.Д. Великие ученые –СПб: 2007.
- 99) Фарков А.В. Внеклассная работа по математике – М.: Айрис – пресс, 2008.
- 100) Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи – М.: Просвещение, 1989.
- 101) Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика. Задачи на смекалку – М.: Просвещение, 1996.
- 102) Штолина Т.П. Игры на уроках и во внеклассной работе – СПб: КАРО, 2006.
- 103) Эйдельс Л.М. Избушки на дорожках – М.: Просвещение, 1996.
- 104) Юрий Гурский, Андрей Васильев. Трюки и эффекты PHOTOSHOP CS. Питер, 2004.
- 105) Яшин Б.Л. Задачи и упражнения по логике.- М.: ВЛАДОС, 1996.

..Литература для учащихся

- 1) А.М. Тайц и А.А. Тайц. Самоучитель. Adobe Photoshop 6. «БХВ-Петербург», 2001, 608 с. С дискетой, содержащей фотографии и растровые изображения.
- 2) Аболрус Сэм А. «Программирование на Pascal» Издательство «Символ-Плюс» 2003 г.
- 3) Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. «Все об оригами», Издательство «Оникс», Москва, 2004 г.
- 4) Балк М.Б., Балк Г. Д. Математика после уроков – М.: Просвещение, 1971.
- 5) Батусь Т.А., Жарковская Н.А. и др. Кенгуру – 2003 – СПб: ИПР, 2003.
- 6) Белов Н.В. Головоломки и задания для развития интеллекта. – М.: АСТ; Мн.: Харвест, 2005.
- 7) Богатеева З.А.. «Чудесные поделки из бумаги», Издательство «Просвещение», Москва, 1992 г.
- 8) Бондарев В. М. «Основы программирования», Харьков «Фолио», 1997 г.
- 9) Бузук Г.Л. Логика и компьютер. Финансы и статистика. – М.,1995.
- 10) Бузук Г.Л., Ивин А.А., Панов М.И. Наука убеждать: логика и риторика в вопросах и ответах. – М.: ГАВС, 1992.
- 11) Буляница Т, Дизайн на компьютере, Питер, 2003 г.

- 12) Галицкий М.Л., Гольдман А.М., Звавич Л.И. Сборник задач по алгебре. Учебное пособие для 8-9 классов с углубленным изучением математики – М.: Просвещение, 2006.
- 13) Гельфман Э.Ю., Вольфенгаут Ю.Ю., Демидова Л.Н. и др. Десятичные дроби в Мумми-доме – Томск, 1998.
- 14) Генкин С.А., Итенберг И.В. Комбинаторика и вероятность. Пособие для учащихся ЗМШ при СПбГУ – СПб, 1994
- 15) Голубкова Г. 365 логических игр и задач - М.: АСТ-ПРЕСС, 2007.
- 16) Голубкова Г. 365 веселых игр и фокусов – М.: АСТ-ПРЕСС, 2007.
- 17) Голубкова Г. 365 задач для эрудитов – М.: АСТ-ПРЕСС, 2006.
- 18) Голубкова Г.А. Логические задачи. - М.: АСТ- ПРЕСС КНИГА, 2006.
- 19) Горский Д.П. Логика. - М.: Просвещение, 1993.
- 20) Гузеев В.В. «Собрание приемов педагогической техники». Москва, 1999 г.
- 21) Дмитриева М. Серия статей «JavaScript», Журнал «Компьютерные инструменты в образовании. №№ 1-6 2002 г».
- 22) Дуванов А. А. «DHTML-конструирование», Роботландский университет. Электронный учебник. 2001 г.
- 23) Дуванов А. А. «HTML-конструирование», Роботландский университет. Электронный учебник. 2000 год.
- 24) Дуванов А. А. «JavaScript конструирование», Роботландский университет. Электронный учебник. 2001 г.
- 25) Дуванов А. А. «Рисуем на компьютере» Издательство «БХВ-Петербург» 2005 г.
- 26) Дуванов А.А. «Web-конструирование», Издательство «БХВ-Петербург» 2003 г.
- 27) Дуванов А.А. WEB-конструирование. Элективный курс. СПб., «БХВ-Петербург», 2006.
- 28) Елена Волкова. PHOTOSHOP CS2. Художественные приёмы и профессиональные хитрости. Питер, 2006.
- 29) Есипов А.С. «Информатика. Сборник задач и решений», Наука и техника. Санкт-Петербург, 2001 г.
- 30) Есипов А.С. Информатика и информационные технологии. СПб, «БХВ-Петербург», 2004.
- 31) Есипов А.С. Информатика. Учебник. СПб., «Наука и техника», 2002.
- 32) Есипов А.С., Громада М.И., Паньгина Н.Н. Информатика. Сборник задач. СПб., «Наука и техника», 2003.
- 33) Ивин А.А. Практическая логика. Задачи и упражнения. – М.: Просвещение, 1996.
- 34) Игнатъев Е.И. В царстве смекалки - М.: Наука, 1982.
- 35) Карасёва Э.В., Чумаченко И.Н. Рисование в PHOTOSHOP CS. NT Press, Москва, 2004.

- 36) Карпов Б.И. VBA. Специальный справочник. СПб, «Питер», 2002.
- 37) Катков А.В. Основы программирования. СПб, «БХВ-Петербург», 2003.
- 38) Кирсанов Д. WEB-дизайн. СПб., «Символ-Плюс», 2000.
- 39) Клименченко Д.В. Задачи по математике для любознательных – М.: Просвещение, 1992.
- 40) Кострикина Н.П. Задачи повышенной трудности в курсе алгебры 7-9 классов - М.: Просвещение, 1991.
- 41) Культин Н. «Delphi в задачах и примерах», «БХВ-Петербург», 2005 г.
- 42) Культин Н.Н. Visual Basic освой на примерах. СПб, «БХВ-Петербург», 2005.
- 43) Курбатов В.И. Как развивать свое логическое мышление. – М.: Зевс, 1997.
- 44) Л.А.Залогова. Компьютерная графика. Москва, 2005 год
- 45) Лещев Дмитрий «Самоучитель. Flash MX 2004. Теория и практика», «Питер», 2004 – 362с: ил.
- 46) М. Стразницкас, Photoshop5.5, Питер, 2000
- 47) Мадер В.В. Математический детектив. М.: Просвещение, 1992.
- 48) Мадер В.В. Школьнику об алгебре логики. М.: Просвещение, 1993.
- 49) Мазаник А.А. Реши сам – Минск: Народная АСВЕТА, 1980.
- 50) Макарова Н. Н. «Информаника 6-7 класс», Издательство «Питер», Санкт-Петербург, 2000 г.
- 51) Математика. Программы. Разработки уроков. Методические материалы – СПб: СМЮ Пресс, 2007.
- 52) Матросов А. В., Сергеев А. О., Чаунин М. П. HTML 4.0. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. - 672 с.: ил. ISBN 5-8206-0072-X/
- 53) Мордкович А.Г., Семенов П.В. События. Вероятности. Статистическая обработка данных – М.: Мнемозина, 2008.
- 54) Назаренко А.М., Назаренко Л.Д. Тысяча и один пример. Равенства и неравенства – Сумы: Слобожанщина, 1994.
- 55) Назаров С.В., Мельников П.П. Программирование на Visual Basic. М., «Финансы и статистика», 2002.
- 56) Никитина Н.Н. Математика в пословицах, загадках и стихах – СПб, 2007.
- 57) Никольская И.Л., Семенова Е.Е. Учимся рассуждать и доказывать. – М.: Просвещение, 1998.
- 58) Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К. Старинные занимательные задачи – М.: Столетие, 1994.
- 59) Островский А.И., Кордемский Б.А. Геометрия помогает арифметике - М.: Столетие, 1994.
- 60) Пангина Н.Н. Занятия по Visual Basic. Журнал «Компьютерные инструменты в образовании». Биб-ка журнала, вып.1-6 за 2001 год.

- 61) Панкратова Татьяна. FLASH MX 2004. Учебный курс. Питер, 2004.
- 62) Перельман Я.И. Живая математика – Чебоксары, 1994.
- 63) Подосенина Т.А. «Искусство компьютерной графики», издательство «БХВ-Петербург», 2004 г.
- 64) Подходова Н.С. Геометрия в пространстве – СПб: Дидактика, 1995.
- 65) Попов Виктор. Уроки по Macromedia Flash. Газета «Информатика» № 24 2003 год. Издательский дом «Первое сентября».
- 66) Рева О. Н. . «JavaScript», Издательство «Эксмо» 2006 г.
- 67) Семакин И.А., Ханнер Е. Информатика. 10 класс. М., БИНОМ, «Лаборатория базовых знаний», 2000.
- 68) Семакин И.А., Ханнер Е. Информатика. 11 класс. М., БИНОМ, «Лаборатория базовых знаний», 2000.
- 69) Смирнова И.Е. «Начала WEB-дизайна», Санкт-Петербург, «БХВ-Петербург», 2005 год, 256 с.: ил. +CD
- 70) Смыкалова Е.В. Математика. Дополнительные главы – СПб: СММО Пресс, 2002.
- 71) Смыкалова Е.В. Математика. Модули. Параметры. Многочлены – СПб: СММО Пресс, 2008.
- 72) Смыкалова Е.В. Математика. Сборник задач – СПб: СММО Пресс, 2002.
- 73) Соловьева Л.Ф.. «Информатика в видеосюжетах», Москва, издательство «БХВ-Петербург», 2002 г
- 74) Тихомирова Л.И. Развитие логического мышления детей. – М.: Лайнер, 1995.
- 75) Угринович Н. «Информатика и информационные технологии. 10-11 класс», Москва, «Лаборатория Базовых Знаний», 2000 г.
- 76) Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. М., БИНОМ, «Лаборатория базовых знаний», 2004.
- 77) Уотролл Этан, Норберт Гербер. Эффективная работа: Flash MX. Питер, 2003.
- 78) Ушакова О.Д. Великие ученые –СПб: 2007.
- 79) Фарков А.В. Внеклассная работа по математике – М.: Айрис – пресс, 2008.
- 80) Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи – М.: Просвещение, 1989.
- 81) Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика. Задачи на смекалку – М.: Просвещение, 1996.
- 82) Штолина Т.П. Игры на уроках и во внеклассной работе – СПб: КАРО, 2006.
- 83) Эйдельс Л.М. Избушки на дорожках – М.: Просвещение, 1996.
- 84) Юрий Гурский, Андрей Васильев. Трюки и эффекты PHOTOSHOP CS. Питер, 2004.
- 85) Яшин Б.Л. Задачи и упражнения по логике.- М.: ВЛАДОС, 1996.

5.2. CD и Интернет-ресурсы

- 1) <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование».
- 2) <http://dopedu.ru/> - информационный портал «Дополнительное образование».
- 3) <http://scratch.mit.edu/> -Официальный сайт проекта Scratch – отсюда можно скачать дистрибутив системы Scratch
- 4) <http://www.botik.ru/ICCC/NewPage/ICCCpageRus/Projects/DOOI08/index.html> - Материалы дистанционной олимпиады по информатике (программирование).
- 5) Сайт Международного Детского Компьютерного Центра ИПС РАН - <http://setilab.ru/scratch/category/commun/>
- 6) Сайт «Учитесь со Scratch»
- 7) «Web-конструирование» А.А. Дуванов. Электронный учебник. 2001 год.
- 8) «JavaScript-конструирование». А.А. Дуванов. Электронный учебник. 2000 г.
- 9) CD «Информатика в видеосюжетах». С.Ф. Соловьева БХВ-Петербург