

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ В РАМКАХ
АКТУАЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Детское техническое творчество

Воловина О.В.,
зам директора МБУ ДО «Центр «Меридиан»

**НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАПРАВЛЕНИЯ
ПРОГРАММ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

- ❖ Начальное техническое моделирование
- ❖ Нанотехнологии
- ❖ Технологии в области энергетики
- ❖ Аддитивные технологии
- ❖ Cid - моделирование
- ❖ Радиотехника и электроника
- ❖ Робототехника и интеллектуальные системы
- ❖ Изобретательство и рационализаторство
- ❖ Программирование
- ❖ Электронные средства коммуникации

**Техническая
направленность**



Специфика
дополнительных
общеобразовательных
общеразвивающих программ
технической направленности

Обучение по
программам
технической
направленности – один
из шагов в
профессиональное
будущее

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ:

- ❖ развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности;
- ❖ развитие технических и творческих способностей, формирование логического мышления, умения анализировать и конструировать;
- ❖ формирование политехнических представлений развитие инженерно-технического, инновационного и предпринимательского мышления обучающихся



ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ:

- ❖ Профессиональные пробы инженерно - технологического и IT-направления;
- ❖ образование адаптированное к современному уровню развития науки и техники;
- ❖ возможность углубленного изучения предметных областей: физики, математики и информатики и другие.



Воспитательные задачи реализуемые в дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах технической направленности



- ❖ воспитание чувства гордости за отечественные технические достижения;
- ❖ воспитание технической творческой активности, выражающийся в выражающийся в новизне, способности преобразовать структуру структуру объекта;
- ❖ формирование у детей образного технического мышления, умения выражать собственный замысел через рисунок, набросок набросок или чертеж;
- ❖ развитие у детей любознательности и интереса к различным техническим устройствам и объектам, стремления понимать их, разбираться в их конструкции и работе, желания создавать модели и модели и макеты данных объектов;
- ❖ воспитание у детей взаимопонимания, доброжелательности и желания доставлять своим техническим творчеством радость людям;
- ❖ воспитание у детей усидчивости, терпения и трудолюбия; формирование умения рационально распределять собственное время, составлять план работы и адекватно анализировать результаты собственной деятельности.

Современные практики детского технического творчества

5

Центр «Меридиан»

Федеральная экспериментальная площадка при РАО:

«Концептуальное и методическое обеспечение формирования готовности обучающихся профессиональному самоопределению в ходе организации профессиональных в условиях инновационного ресурсного центра «SchoolSkills».

Новые профориентационные форматы:

Педагогические технологии, используемые представителями экспериментальной площадки, представляют собой яркий пример практик ориентированных форм профориентации, которые позволяют обеспечить погружение обучающихся в реальный профессиональный контекст.

SCHOOLSILLS – инновационный проект, объединяющий педагогов и руководителей образовательных организаций, направленный на:

- активное развитие инновационной деятельности непосредственно в учебных заведениях;
- проектирование и создание в образовательных учреждениях инженерной образовательной среды для выявления и развития у обучающихся творческих способностей, интереса к научно-технической, исследовательской и проектной деятельности, системной инженерии, техники.

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ РАЗВИТИЯ ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ⁶

«Лицей Академии Яндекса» — образовательный проект по обучению школьников программированию. За 2 года он делает из учеников средней и старшей школы разработчиков базового уровня.

География Лицея Академии Яндекс: 380 площадок в 162 городах:

- Школа анализа данных (разработка сервисов на базе ML, анализ данных, разработка систем Big Data).
- В течении 2-х лет школьников обучают программированию на Python.
- Выполняют проекты в разных IT — направлениях: от машинного обучения до веб -разработки, под руководством наставников Центра «Меридиан».

На площадке вместе решают сложные задачи, общаются и строят свою карьеру в IT.

«Код будущего» - бесплатное обучение программированию для школьников 8-11 классов.

Ребята бесплатно обучаются современным языкам программирования на двухлетних курсах благодаря государственному проекту «Код будущего». С ними работают наставники — педагоги Центра «Меридиан».

Организаторы: Минцифры России в рамках федерального проекта

«Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» нацпрограммы

«Цифровая экономика РФ». Оператором проекта выступает «Университет 2035».

Меридиан обучает на 2-х площадках — в детском технопарке «Кванториум.Новокузнецк» и в Центре «IT-Куб.Новокузнецк».



Министерство образования Кузбасса

Свидетельство

Выдано _____ муниципальному бюджетному учреждению дополнительного образования
«**Центр детского (юношеского) технического творчества «Меридиан»**,
Новокузнецкий городской округ

в том, что оно является региональной инновационной площадкой по направлению _____
«**Современные цифровые технологии в образовании**»

Основание: *Приказ Министерства образования Кузбасса от 30.09.2022 № 2469*

Министр образования Кузбасса



С. Ю. Балакирева

**Региональный сетевой проект
«Апробация примерных образовательных программ
по искусственному интеллекту
в образовательных организациях Кемеровской области-Кузбассе»**

Задачи:

1 Разработать модель использования модулей в образовательных программах по ИИ в образовательном процессе.

Рекомендуется учитывать следующие разработанные критерии оптимальности модели ИИ в рамках образовательного процесса:

- интерес обучающихся к изучению ИИ (если менялся, нужно показать динамику);
- сложности у обучающихся при изучении ИИ (в динамике);
- совпадение модулей примерных программ на каждом из уровней сложности программ (водный, базовый, углубленный);
- доступность бесплатных платформ/ресурсов для реализации модулей примерных программ по ИИ (указать перечень, которые используем в работе).

2. Разработать Методические рекомендации для педагогов по применению модулей к программам по ИИ при организации образовательного процесса в учреждении, состоящие из конспектов уроков, презентаций и других рабочих материалов.

Направление деятельности региональной инновационной площадки «Современные цифровые технологии в образовании»

Перечень дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, предусмотренных для реализации МБУ ДО «Центр «Меридиан» с элементами искусственного интеллекта

На 2023-2024 учебный год

Центр цифрового образования «IT-CUBE. НОВОКУЗНЕЦК»

1. Техническая направленность

.	Программирование на языке Java / 13-16 лет	1	144	-	-
.	Java Плюс / 13-16 лет	1	144	-	-
.	Введение в Java / 13-16 лет	2 мес.	36	-	-
.	Введение в программирование на языке C# / 13-16 лет	1 (2) мес.	36	-	-
.	Программирование на языке C# / 14-17 лет	1	144	-	-
.	Программирование на C#: Проекты / 14-17 лет	1	144	-	-
.	Программирование на языке Python / 14-16 лет	1	144	-	-
.	Своя игра / 7-11 лет	1	144	-	-

Направление деятельности региональной инновационной площадки «Современные цифровые технологии в образовании»

Перечень дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, предусмотренных для реализации МБУ ДО «Центр «Меридиан» с элементами искусственного интеллекта

Детский технопарк «КВАНТОРИУМ. НОВОКУЗНЕЦК»

1. Техническая направленность

.	Программирование на языке Python (Яндекс платформа) (базовый уровень) / 14-17 лет	1	144	-	-
.	Программирование на языке Python (Код будущего), (базовый уровень) / 14-17 лет	1	144	-	-

На 2024-2025 учебный год

1. Техническая направленность

.	Интеллект-Академия / 8-12 лет	1	136	-	-
.	Введение в Python / 12-17 лет	1	136	-	-
.	3D-моделирование: от идеи до проекта / 11-13 лет	1	144	-	-

Основные направления применения ИИ

- Интеллектуальные обучающие системы и чат-боты
- Автоматическое оценивание
- Настраиваемые учебные материалы
- Образовательная аналитика
- Консультационные системы



Примеры использования методов ИИ в обучении



Realizeit – интеллектуальная обучающая система, которая позволяет преподавателям строить адаптивные учебные курсы.



Squirrel AI – обучающая платформа, использующая искусственный интеллект для адаптации планов уроков к каждому отдельному студенту.



Проект Intalent/«Траектория таланта» – инновационная программа для профориентации школьников.

УМК STA - студия



Модули STA-студии это учебно-методические комплекты, посвященные актуальным проблемам развития современного естествознания и мира высоких технологий.

Каждый из наборов рассчитан на разные возрастные категории школьников и позволяет провести увлекательные занятия по научным, технологическим и творческим проблемам.



Все что нужно для успешного урока в одной коробке.
Современные учебно-методические комплекты для проведения занятий естественнонаучного цикла

Профориентационные форматы

Квесты, игры, кейсы

Конкурсные мероприятия

Образовательные программы

Проекты

Профессиональные пробы

Стажировки

Экскурсии

Дни открытых дверей

Менторство, волонтерство

Инженерные каникулы

Профессиональные тесты

Мастер-классы

СТАРТАПы

Информационно-аналитические материалы по каждой структуре учреждения

- 1. Описание деятельности структуры по заданному ранее образцу.**
- 2. Создать слайд презентации о подструктуре.**
- 3. Съёмка видеосюжета о структуре.**
- 4. Консультирование и сопровождение этой деятельности по предварительной заявке.**

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

в инновационные проекты

по обновлению в нашей организации творческой интерактивной образовательной среды с активным участием в ней обучающихся

