

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Управление образования Кировского района
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением
деятельности по физическому развитию воспитанников № 109

Сетевой проект


«Городской ресурсный центр инженерно-технического образования»

Заведующий
МБДОУ детский сад №109
Е.В.Корнева

Екатеринбург 2020

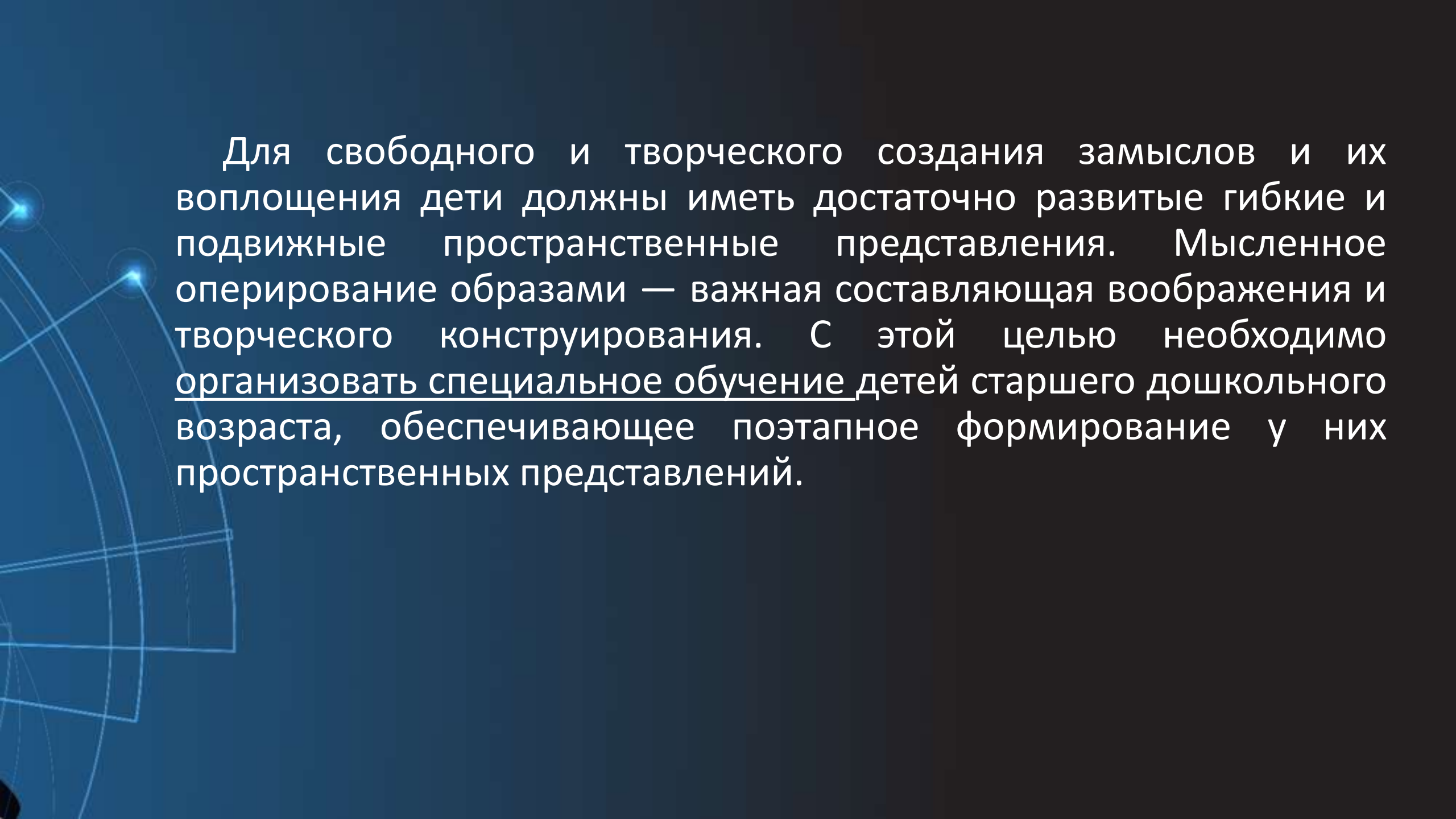
Противоречие времени

- Наибольшее количество заявлений на одно место в отечественные вузы было подано в этом году на медицинские, экономические специальности, на специальности, связанные со СМИ и международными отношениями. Конкурс на место здесь составил более 14 человек. *Портал "Будущее России. Национальные проекты" со ссылкой на Министерство образования и науки РФ.*
- Самыми востребованными инженерными вакансиями в следующем году будут инженер-конструктор, инженер-технолог, главный инженер и инженер по робототехническим установкам. *Исследования сервиса по поиску работы Superjob, выдержки из которого приводит [ТАСС](#).*



Секрет гениев заключается не столько в том, что они обладают выдающимися умственными способностями, сколько в том, что они могут выйти за пределы ограничивающих убеждений и увидеть нечто, чего никто не замечал до них. Можно сказать, что такие люди обладают 3D мышлением.

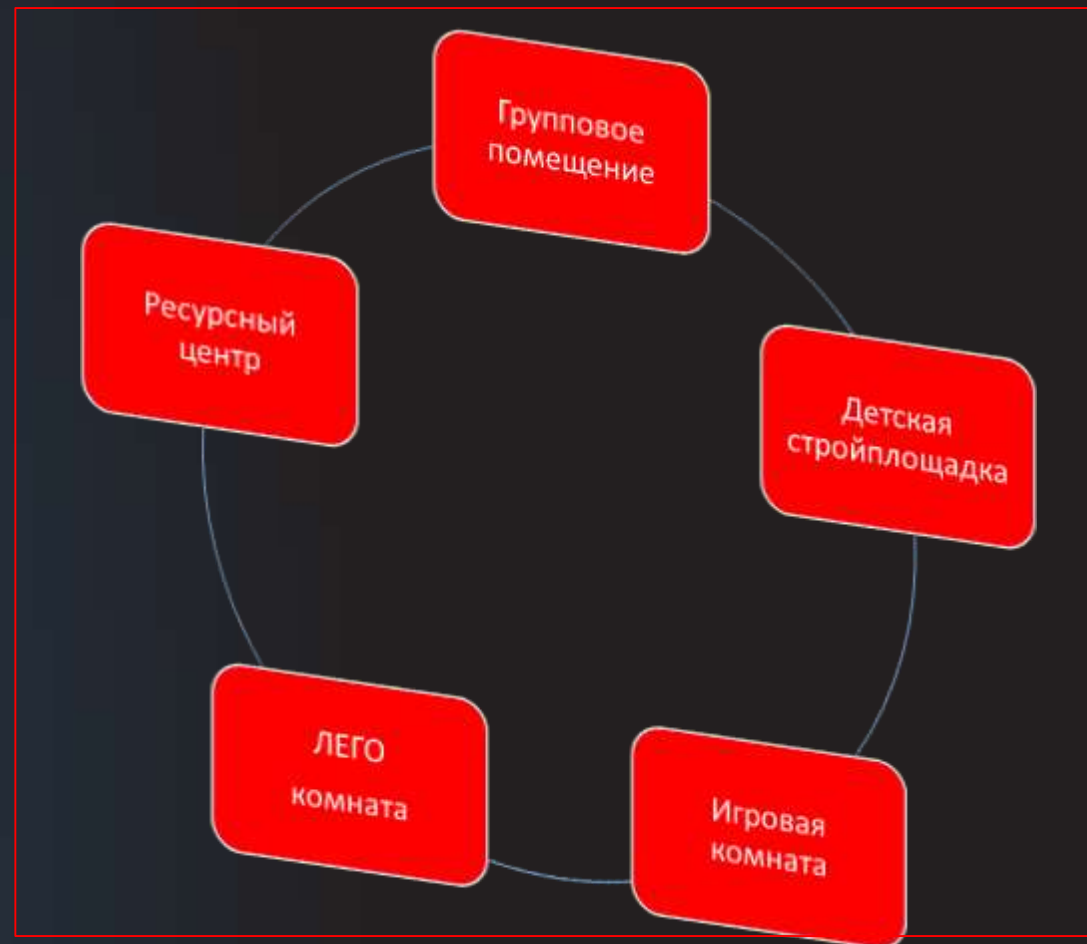
Что же это такое – 3D мышление? Это способность воспринимать реальность, видеть окружающий мир «в объеме». При этом, в отличие от обычного (стереотипного) восприятия, 3D мышление позволяет нам увидеть такие аспекты и ракурсы, которые изначально невидимы.



Для свободного и творческого создания замыслов и их воплощения дети должны иметь достаточно развитые гибкие и подвижные пространственные представления. Мысленное оперирование образами — важная составляющая воображения и творческого конструирования. С этой целью необходимо организовать специальное обучение детей старшего дошкольного возраста, обеспечивающее поэтапное формирование у них пространственных представлений.

Идея проекта

- Развитие у детей творческого мышления, исследовательских и изобретательских компетенций, навыков работы в команде, развитие мягких навыков (англ. *soft skills*) всё это актуально для дошкольного образования в России. Наш проект создаёт условия для того, чтобы ребёнок самостоятельно учился, рос и развивался не только во время НОД, но и во время свободной игры, во время прогулки.
- Уникальность проекта по сравнению с уже существующими способами решения проблемы в создании ПДР (пространства детской реализации) как основного инструмента развития личности ребенка.



Цель

создание «Ресурсного центра инженерно-технического образования» для воспитанников ДОО Кировского района.

Задачи

1. Создание условий для формирования и развития у обучающихся исследовательских и изобретательских компетенций .
2. Формирование и развитие у обучающихся исследовательских, изобретательских компетенций и овладение "мягкими" навыками (soft skills), такими как работа с информацией, креативное мышление, долгосрочное планирование, работа на результат, социальные и аналитические навыки и навыки работы в команде.
3. Апробировать, обобщить и представить педагогическую практику по направлению формирования и развития у обучающихся исследовательских, изобретательских компетенций и навыков soft skills.

Механизм реализации проекта включает в себя три этапа:

Первый этап (организационный) Срок реализации 2020-2022 г. На данном этапе организована группа педагогов, желающих участвовать в реализации проекта, из числа воспитателей МБДОУ детский сад №109

Также на организационном этапе проведен педсовет, обучающий вебинар по теме проекта. Подготовлены необходимые ресурсы для реализации проекта – созданы детские стройплощадки на базе ДОО, идет расширение базы конструкторов в группах и ЛЕГО комнате, игровая комната оснащена конструктором «Бабашки». В здании «Ресурсного центра» идет ремонт.

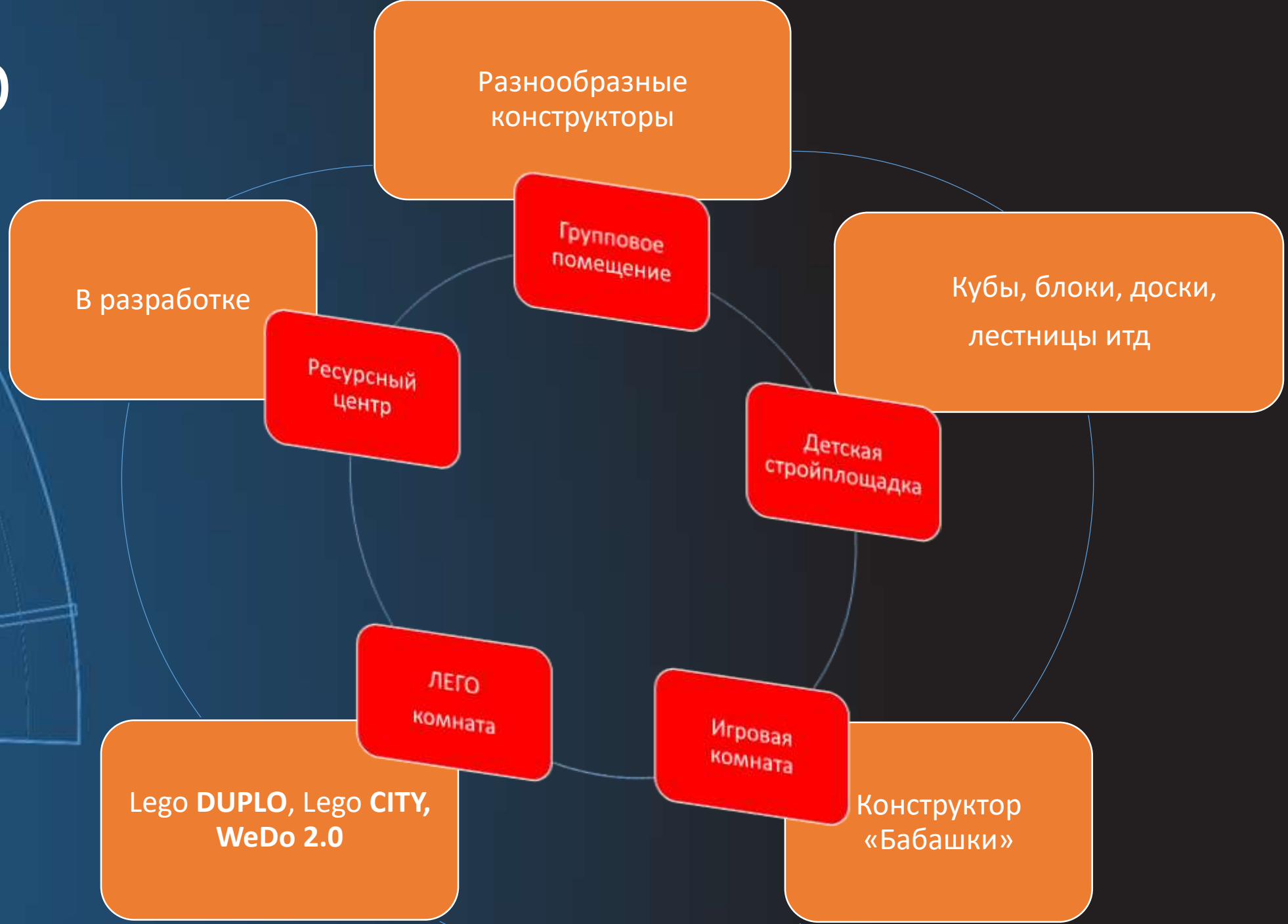
Второй (основной) этап предполагает непосредственную реализацию мероприятий в соответствии с календарным планом.

Все мероприятия проекта направлены на развитие воспитанников и педагогов ДОО и нацелены на вовлечение в проект как можно большего числа воспитанников и педагогов ДОО Кировского района. Срок реализации 2022-2024 г.

На третьем (заключительном) этапе осуществляется проверка эффективности реализации проекта. Срок реализации 2025-2026 г.

Будет проведен мониторинг воспитанников, анкетирование родителей и педагогов. Также для выявления эффективности реализации проекта на заключительном этапе желательно проведение экспертного опроса (педагогов ДОО, посетивших «Ресурсный центр»). По результатам опроса и собственным наблюдениям организаторов проекта будет сделан вывод об эффективности проекта и определены его перспективы.

МТО





Ресурсный центр (в разработке)

Одним из средств обучения является компьютерное конструирование. Использование компьютера органично будет включено в систему занятий и, как правило, является завершающим элементом в системе каждого этапа формирования пространственных представлений. Обучение способствует эффективному формированию у детей гибких динамических пространственных представлений, а также умения представлять объемное тело, основываясь на его плоскостном изображении, что составляет основу графического моделирования конструкций. Все это оказывает положительное влияние на общее умственное развитие, и прежде всего на развитие образного мышления и воображения. А это, в свою очередь, положительно влияет на характер разных видов продуктивной деятельности (конструирование из разных материалов, рисование, лепка, аппликация и др.) и ее результаты.

Риски проекта, ограничения в реализации проекта

- Ограничения в реализации проекта- недостаточное финансирование. При отсутствии «внешнего» финансирования проект будет осуществлен в меньших масштабах, так как для полноценной реализации проекта необходимо не только отдельное помещение, но и компьютерный класс с рабочим местом педагога, экран, проектор, наборы для конструирования ЛЕГО WEDO 2.0. Самый затратный пункт- организация и оснащение помещения.

Описание результатов.

- Ожидаемые образовательные результаты.

Результатом проекта считаем развитие у детей исследовательских и изобретательских компетенций, 3Д мышления, овладение "мягкими" навыками (soft skills), такими как работа с информацией, креативное мышление, долгосрочное планирование, работа на результат, социальные и аналитические навыки и навыки работы в команде.

- Ожидаемые социальные эффекты.

Социальные эффекты внедрения проекта могут выражаться в прямой и косвенной формах. Прямой эффект возникает в связи с новыми непосредственными навыками воспитанников и последующим развитием инженерного мышления дошкольников, косвенный же проявляется в виде развития методической базы ДОУ и Кировского района, трансляции опыта педагогам города Екатеринбурга.