

МКУ «Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ»
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Детский сад № 97 «Земляничка»

Принята на педагогическом совете
МБДОУ Детского сада № 97 «Земляничка»
« 20 » 09 20 18 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий МБДОУ
Детский сад № 97 «Земляничка»
О.Н. Ширипнимбуева
20.09.2018



Растим будущих инженеров

Парциальная образовательная программа
дошкольного образования
«ОТ ФРЕБЕЛЯ ДО РОБОТА:
растим будущих инженеров»
для детей 5-7 лет

г. Улан-Удэ

Содержание

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.1.1. Основная идея Программы.....	5
1.1.2. Цели и задачи реализации Программы	6
1.1.3. Принципы и подходы к формированию Программы	6
1.1.4. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики ..7	
1.1.5. Планируемые результаты освоения Программы	9
II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	14
2.1. Описание образовательной деятельности	14
2.1.1. Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик	14
2.1.2. Способы и направления поддержки детской инициативы. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов.....	62
2.1.3. Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников	63
III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	66
3.1. Описание материально-технического обеспечения Программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания	66
Принципы отбора перечня игрового оборудования с позиции ФГОС ДО	66
3.2. Организация техносреды в ДОО как инструмент изменения содержания образования дошкольников	67

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1 Пояснительная записка

*С Лего легче всё уметь!
С Лего легче поумнеть!*

Конструирование — это интереснейшее и увлекательное занятие, оно теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребёнка, направлено на всестороннее развитие личности ребёнка.

В рамках реализации парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» с детьми проводятся занятия с элементами робототехники. Дети с помощью взрослого, а затем самостоятельно, в игровой форме и очень занимательной для них форме получают знания к техническим наукам.

Экономика нашей страны сегодня нуждается в модернизации, которая кажется невозможной без высококвалифицированных кадров для промышленности и развития инженерного образования. Для выполнения этой стратегической задачи необходима подготовка высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать и самостоятельно разрабатывать высокие наукоемкие технологии, внедрять их в производство. Современный инженер должен не только осуществлять трансфер научных идей в технологию и затем в производство, но и создать всю цепочку - "исследование - конструирование - технология - доведение до конечного потребителя - обеспечение эксплуатации".

Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства. Теоретическим обоснованием такой работы является Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования. Концепция разработана Центре профессионального образования ФГАУ "Федеральный институт развития образования" рядом авторов в 2015 году. Именно данная концепция актуализирует и обосновывает необходимость формирования мотивации на профессиональную деятельность с дошкольного возраста. В рамках совершенствования системы профориентации и подготовки высококвалифицированных инженерно-технических кадров высокотехнологичных отраслей в настоящее время особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с возвращением массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству, что обусловлено следующими причинами:

- наблюдается сильнейший дефицит качественных молодых инженерно - конструкторских кадров для существующих и развивающихся отечественных предприятий;

- у молодых людей при поступлении в вузы отсутствуют навыки практической работы, представления о задачах, решаемых инженерами и конструкторами, результатом чего становится неосознанный выбор специальности, рост числа молодых людей, не работающих по специальности после окончания вузов;

- доставшаяся нам по наследству система профориентации (дома детского творчества, кружки юных техников) находятся далеко не в лучшем состоянии,

оборудование и методическая подготовка персонала часто не соответствуют современным требованиям.

Подготовка детей к изучением техническим наук - это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно - конструкторским мышлением.

Очень важно на ранних шагах выявить технические наклонности учащихся и развивать их в этом направлении. Это позволит выстроить модель преемственного обучения для всех возрастов - от воспитанников детского сада до студентов.

Подобная преемственность становится жизненно необходимой в рамках решения задач подготовки инженерных кадров. Ведь, **по данным педагогов и социологов**, ребенок, который **не познакомился** с основами технической деятельности **до 7-8 лет**, в большинстве случаев **не свяжет** будущую профессию с техникой.

Однако реализация модели технологического образования требует соответствующих определенному возрасту методик.

Для дошкольников это техническая пропедевтика, подготовка к школе с учетом требований ФГОС. Это своего рода подготовительный курс к занятиям техническим творчеством в школьном возрасте.

Основа любого творчества - детская непосредственность. Важно начинать занятия в том возрасте, в котором дети ощущают потребность творить гораздо острее взрослых, и важно всеми силами поощрять эту потребность.

Психологам и педагогам давно известно, что техническое творчество детей улучшает пространственное мышление и помогает в дальнейшем, при освоении геометрии и инженерного дела, не говоря о том, что на фоне интересных занятий с современным оборудованием видеоигры и смартфоны могут потерять свою привлекательность в детски глазах. Тем более, что мозг формируется, если есть внешние стимулы, и чем больше их будет, тем лучше для мозга. Поэтому очень важно, чтобы дети исследовали мир физически, а не виртуально.

Объединить теорию и практику возможно, если при изучении различных предметов использовать игровое и учебное оборудование. Кроме того, использование такого оборудования будет способствовать выявлению одаренных детей, стимулировать их интерес и развитие навыков практического решения актуальных образовательных задач.

Вместе с тем научно-теоретический анализ показал, что в настоящее время не ведутся глубокие научные исследования подготовки дошкольников к изучению основ технических наук, а на практике не только отсутствует системный подход к реализации политехнического направления, но и ни в одной основной общеобразовательной программе дошкольного образования **не предусмотрено** изучение основ технических наук в комплексе, системе. Содержание данного направления ограничивается только конструированием и математикой, тогда как технические науки - понятие более широкое и вместе с тем конкретное.

Найти место в структуре образовательного процесса дошкольной образовательной организации в соответствии с ФГОС обучению основам техническим наук - задача абсолютно нова и сложная, требующая детальной, глубокой работы по изучению и построению **принципиально нового содержания образования** на дошкольной ступени образования.

Вместе с тем необходимо отметить, что планируемая педагогическая деятельность не ограничит детей в выборе профессии, не сузит общеобразовательную подготовку, поскольку осуществляться она будет в полном соответствии с требованиями ФГОС, который всегда выступает регулятором, ограничителем и вместе с тем мощной направляющей содержания образования на дошкольном уровне.

1.1.1. Основная идея программы.

Формирование у обучающихся готовности к изучению технических наук возможно только в условиях спроектированной системы научного знания, в основу которой должен быть положен классификатор технических наук. Который позволил определить направления образования детей дошкольного возраста и содержит основные компетенции инженера и технолога, анализ которых помог:

- с помощью научно обоснованных методов исследования определить предпосылки формирования этих компетенций в дошкольном возрасте;
- выявить и классифицировать основные умения, навыки, необходимые для формирования готовности дошкольника к изучению основ технических наук;
- соотнести планируемые результаты с ФГОС ДО.

В результате сопоставления нескольких федеральных документов на легитимной основе разработано принципиально новое содержание образования, связанное с изучением основ технических наук в дошкольном возрасте, не ограниченное уже существующими его компонентами (конструированием и математикой), а дополненное новыми, необходимыми для системного мышления.

Название программы "От Фребеля до робота: растим будущих инженеров" тоже не случайно. Это своего рода эволюция видов конструкторов: игровой набор "Дары Фребеля" - конструкторы - робототехника.

Рассмотрим влияние этих видов конструкторов на развитие ребенка и качество образовательной деятельности.

1. Игровой набор "Дары Фребеля" - представляет собой набор разных типов игр для каждого возраста, позволяющий, в простой форме моделировать все многообразие связей и отношений природного и духовного мира, осуществлять психолого-педагогическое сопровождение взрослыми детской деятельности. Использование игрового пособия позволяет создавать такие ситуации и предлагать детям такую деятельность, в которой ключевым моментом будет оценка собственных умений и результатов собственной деятельности. Ребенку предлагается выбор материалов, способов творческой деятельности.

2. Конструкторы. Деятельность с конструкторами в процессе практического использования различных материалов обеспечивает развитие воображения, образного мышления, способности систематизировать свойства и отношения в предметном мире. Данная деятельность связана с развитием способности к планомерной - шаг за шагом - организации деятельности и ее целевой регуляции с использованием различного рода символических звеньев между целью и результатом. Деятельность с конструкторами открывает широкие возможности для развития творческой активности. Разнообразные изобразительные, конструктивные, пластические материалы ставят перед ребенком вопрос "Что из этого можно сделать?", стимулируют порождение замысла и его воплощение.

3. Робототехника. Робот в образовательном процессе - это прежде всего, междисциплинарный технический объект, устройство и принцип действия которого есть область приложения знаний целого комплекса наук: сведений по истории робототехники и современных перспектив роботостроения; места и роли робототехнических систем в современной техносреде, сущности понятия "робот", видов роботов, различных технических изобретений. Обучающие функции робототехники состоят, прежде всего, в том, что дошкольники, занимаясь робототехникой, осваивают новый и принципиально важный пласт современной технической культуры. Робототехника - это новое средство наглядности, которое может рассматриваться как эффективное средство индивидуализации обучения. Особый эффект воздействия занятий по робототехнике связан с высокой мотивацией этих занятий. Непосредственная работа руками и активная практика самостоятельного решения детьми конкретных технических задач - еще более существенные факторы этого влияния. Особо значима роль робототехники в развитии качеств личности, повышающих эффективность работы каждого человека в его взаимодействии с другими людьми. Это навыки коммуникации и межличностного общения. Главным среди них является - умение работать в команде.

1.1.2. Цели и задачи реализации Программы.

Основной целью Программы является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДО.

Задачи:

- 1) организовать предметную игровую техносреду;
- 2) формировать основы технической грамотности воспитанников;
- 3) развивать технические и конструктивные умения в разных видах детской деятельности;
- 4) обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами;
- 5) оценить результативность системы педагогической работы в этом направлении.

Программа может использоваться как часть, формируемая участниками образовательных отношений, при разработке основной общеобразовательной программы дошкольного образования (вариативная часть ООП).

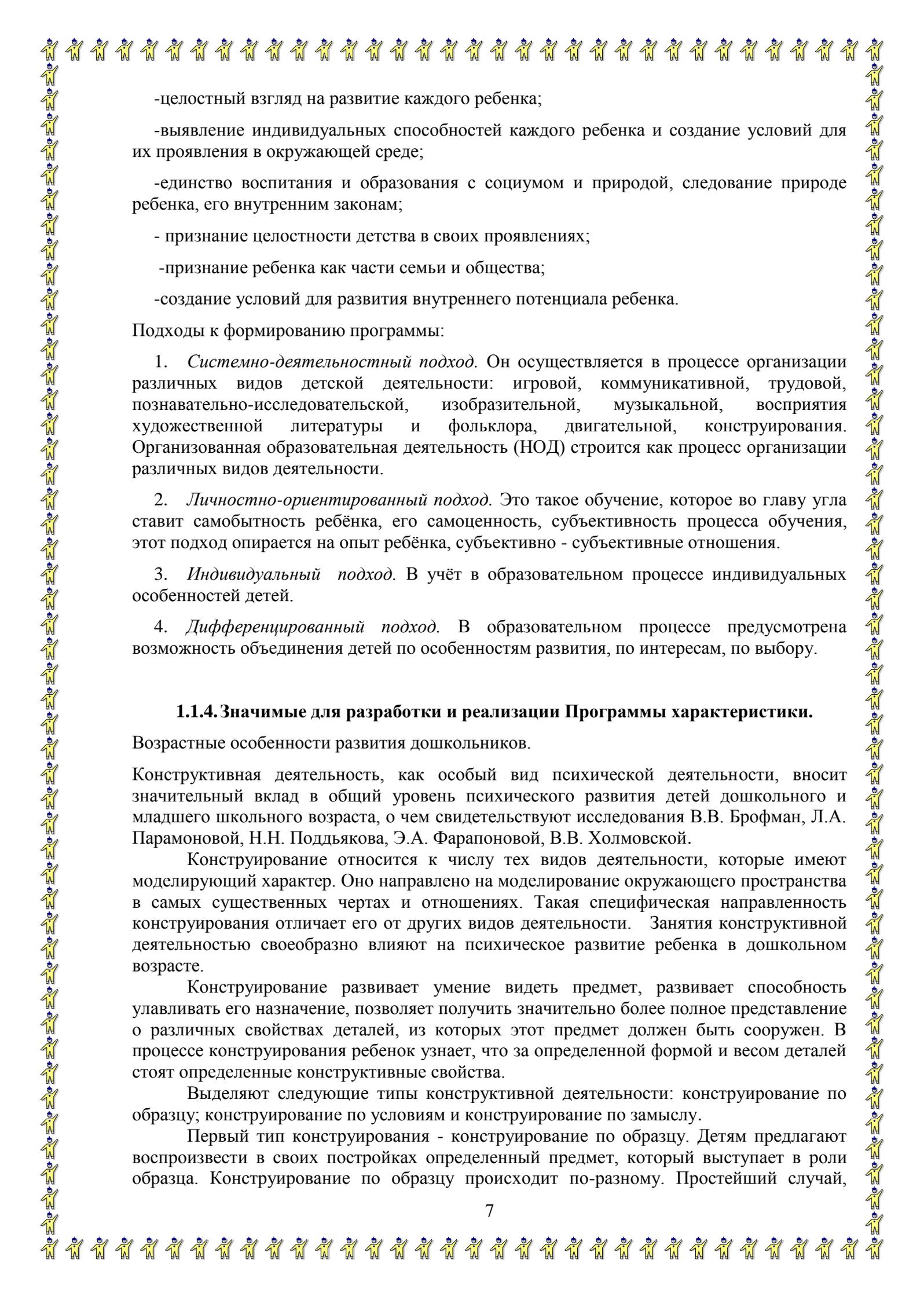
1.1.3. Принципы и подходы к формированию Программы.

В ФГОС ДО утверждены основные принципы дошкольного образования, полностью соответствующие принципам педагогики Фрѐбеля, реализация которых способствует решению поставленных перед образовательными организациями задач. Принципы дошкольного образования в соответствии с ФГОС ДО.

Принципы педагогики Фрѐбеля. Реализация принципов обеспечивает решение задач ФГОС ДО. Реализация данных принципов ФГОС возможна прежде всего в том случае, если создать в образовательной организации дошкольного образования соответствующие условия: психолого-педагогические, кадровые, материально-технические и финансовые.

Принципы педагогики Фрѐбеля включают:

- полноценное проживание ребёнком всех этапов детства, обогащение (амплификация) детского развития;
- признание уникальности каждого ребенка;

- 
- целостный взгляд на развитие каждого ребенка;
 - выявление индивидуальных способностей каждого ребенка и создание условий для их проявления в окружающей среде;
 - единство воспитания и образования с социумом и природой, следование природе ребенка, его внутренним законам;
 - признание целостности детства в своих проявлениях;
 - признание ребенка как части семьи и общества;
 - создание условий для развития внутреннего потенциала ребенка.

Подходы к формированию программы:

1. *Системно-деятельностный подход*. Он осуществляется в процессе организации различных видов детской деятельности: игровой, коммуникативной, трудовой, познавательно-исследовательской, изобразительной, музыкальной, восприятия художественной литературы и фольклора, двигательной, конструирования. Организованная образовательная деятельность (НОД) строится как процесс организации различных видов деятельности.

2. *Личностно-ориентированный подход*. Это такое обучение, которое во главу угла ставит самобытность ребёнка, его самооценку, субъективность процесса обучения, этот подход опирается на опыт ребёнка, субъективно - субъективные отношения.

3. *Индивидуальный подход*. В учёт в образовательном процессе индивидуальных особенностей детей.

4. *Дифференцированный подход*. В образовательном процессе предусмотрена возможность объединения детей по особенностям развития, по интересам, по выбору.

1.1.4. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики.

Возрастные особенности развития дошкольников.

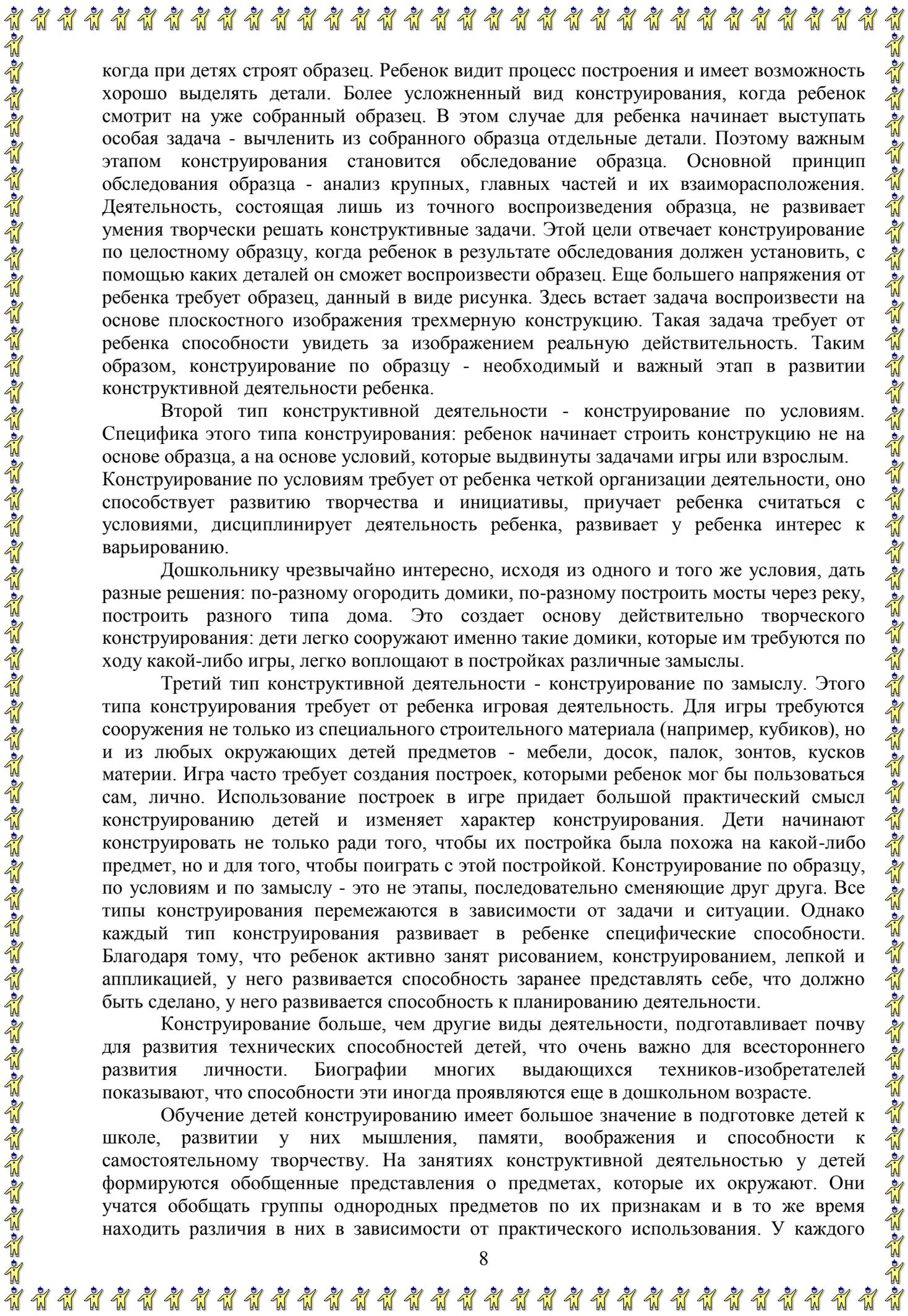
Конструктивная деятельность, как особый вид психической деятельности, вносит значительный вклад в общий уровень психического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста, о чем свидетельствуют исследования В.В. Бروفман, Л.А. Парамоновой, Н.Н. Подьякова, Э.А. Фарапоновой, В.В. Холмовской.

Конструирование относится к числу тех видов деятельности, которые имеют моделирующий характер. Оно направлено на моделирование окружающего пространства в самых существенных чертах и отношениях. Такая специфическая направленность конструирования отличает его от других видов деятельности. Занятия конструктивной деятельностью своеобразно влияют на психическое развитие ребенка в дошкольном возрасте.

Конструирование развивает умение видеть предмет, развивает способность улавливать его назначение, позволяет получить значительно более полное представление о различных свойствах деталей, из которых этот предмет должен быть сооружен. В процессе конструирования ребенок узнает, что за определенной формой и весом деталей стоят определенные конструктивные свойства.

Выделяют следующие типы конструктивной деятельности: конструирование по образцу; конструирование по условиям и конструирование по замыслу.

Первый тип конструирования - конструирование по образцу. Детям предлагают воспроизвести в своих постройках определенный предмет, который выступает в роли образца. Конструирование по образцу происходит по-разному. Простейший случай,



когда при детях строят образец. Ребенок видит процесс построения и имеет возможность хорошо выделять детали. Более усложненный вид конструирования, когда ребенок смотрит на уже собранный образец. В этом случае для ребенка начинает выступать особая задача - вычленив из собранного образца отдельные детали. Поэтому важным этапом конструирования становится обследование образца. Основным принципом обследования образца - анализ крупных, главных частей и их взаиморасположения. Деятельность, состоящая лишь из точного воспроизведения образца, не развивает умения творчески решать конструктивные задачи. Этой цели отвечает конструирование по целостному образцу, когда ребенок в результате обследования должен установить, с помощью каких деталей он сможет воспроизвести образец. Еще большего напряжения от ребенка требует образец, данный в виде рисунка. Здесь встает задача воспроизвести на основе плоскостного изображения трехмерную конструкцию. Такая задача требует от ребенка способности увидеть за изображением реальную действительность. Таким образом, конструирование по образцу - необходимый и важный этап в развитии конструктивной деятельности ребенка.

Второй тип конструктивной деятельности - конструирование по условиям. Специфика этого типа конструирования: ребенок начинает строить конструкцию не на основе образца, а на основе условий, которые выдвинуты задачами игры или взрослым. Конструирование по условиям требует от ребенка четкой организации деятельности, оно способствует развитию творчества и инициативы, приучает ребенка считаться с условиями, дисциплинирует деятельность ребенка, развивает у ребенка интерес к варьированию.

Дошкольнику чрезвычайно интересно, исходя из одного и того же условия, дать разные решения: по-разному огородить домики, по-разному построить мосты через реку, построить разного типа дома. Это создает основу действительно творческого конструирования: дети легко сооружают именно такие домики, которые им требуются по ходу какой-либо игры, легко воплощают в постройках различные замыслы.

Третий тип конструктивной деятельности - конструирование по замыслу. Этому типу конструирования требует от ребенка игровая деятельность. Для игры требуются сооружения не только из специального строительного материала (например, кубиков), но и из любых окружающих детей предметов - мебели, досок, палок, зонтов, кусков материи. Игра часто требует создания построек, которыми ребенок мог бы пользоваться сам, лично. Использование построек в игре придает большой практический смысл конструированию детей и изменяет характер конструирования. Дети начинают конструировать не только ради того, чтобы их постройка была похожа на какой-либо предмет, но и для того, чтобы поиграть с этой постройкой. Конструирование по образцу, по условиям и по замыслу - это не этапы, последовательно сменяющие друг друга. Все типы конструирования перемежаются в зависимости от задачи и ситуации. Однако каждый тип конструирования развивает в ребенке специфические способности. Благодаря тому, что ребенок активно занят рисованием, конструированием, лепкой и аппликацией, у него развивается способность заранее представлять себе, что должно быть сделано, у него развивается способность к планированию деятельности.

Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, что очень важно для всестороннего развития личности. Биографии многих выдающихся техников-изобретателей показывают, что способности эти иногда проявляются еще в дошкольном возрасте.

Обучение детей конструированию имеет большое значение в подготовке детей к школе, развитии у них мышления, памяти, воображения и способности к самостоятельному творчеству. На занятиях конструктивной деятельностью у детей формируются обобщенные представления о предметах, которые их окружают. Они учатся обобщать группы однородных предметов по их признакам и в то же время находить различия в них в зависимости от практического использования. У каждого

дома, например, есть стены, окна, двери, но дома различаются по своему назначению, а в связи с этим и по архитектурному оформлению.

Таким образом, наряду с общими признаками дети увидят и различия в них, т. е. они усваивают знания, отражающие существенные связи и зависимости между отдельными предметами и явлениями. На занятиях конструктивной деятельностью у дошкольника формируются важные качества; умение слушать воспитателя, принимать умственную задачу и находить способ ее решения. Гаврилушкина О.П. пишет, что овладение конструированием способствует расширению словаря, обращению детской речи.

Осуществляя конструктивные действия, анализируя объекты, планируя с помощью взрослого предстоящую деятельность, давая словесный отчет о проделанных действиях. Умственно отсталый ребенок усваивает необходимые слова в связи с потребностями другой деятельности, что способствует формированию правильного значения слов и способов их употребления. Все это свидетельствует об огромных потенциальных развивающих возможностях, которые содержатся в конструктивной деятельности.

1.1.5. Планируемые результаты Программы

В Концепции – 2015 года отмечается, что «непрерывность сопровождения профессионального самоопределения обеспечивается, прежде всего, формированием и последующим развитием набора профориентационных компетенций. На этапе дошкольного образования создаются условия для их формирования; в 1-7 –х классах школы формируются основы этих компетенций; на всех последующих этапах образования эти компетенции активно используются оптантом при совершении серии «решающих» и «частных» профессионально-образовательных, профессиональных и карьерных выборов и продолжают непрерывно развиваться».

Поэтому для определения результатов освоения программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» авторы обратились к компетенциям инженера и скорректировали их с учетом возрастных возможностей детей старшего дошкольного возраста. Эти результаты полностью соотносятся с требованиями и конкретизируют целевые ориентиры ФГОС ДО.

№	Показатели основ технической подготовки детей 5-6 лет	Показатели основ технической подготовки детей 5-6 лет	Целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования из ФГОС ДО
1.	Составляет проекты конструкций. Классифицирует виды коммуникаций и связи, виды вычислительной техники. Использует средства коммуникаций и связи, средства вычислительной техники. Создаёт технические объекты и макеты по представлению, памяти, с натуры, по заданным	Применяет некоторые правила создания прочных конструкций; проектирует конструкции по заданным теме, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям, фотографиям. Разрабатывает объект; предлагает варианты объекта; выбирает наиболее соответствующие объекту средства и материалы и их сочетание, по собственной инициативе интегрирует	Обладает начальными знаниями о себе, о природе и социальном мире, в котором он живёт; обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики и т.п.

	<p>теме, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям.</p>	<p>виды деятельности. Встраивает в свои конструкции механические элементы: подвижные колёса, вращающееся основание подъёмного крана и т.п., использует созданные конструкции в играх. Легко видоизменяет постройки по ситуации, изменяет высоту, площадь, устойчивость; свободно сочетает и адекватно взаимозаменяет детали в соответствии с конструктивной задачей, игровым сюжетом или творческим замыслом. Конструирует в трех различных масштабах (взрослом, детском, кукольном), осваивает и обустроивает пространство по своему замыслу и плану</p>	
2.	<p>«Читает» простейшие схемы технических объектов, макетов, моделей. Знает некоторые способы крепления деталей, использования инструментов. Выбирает соответствующие техническому замыслу материалы и оборудование, планирует деятельность по достижению результата, оценивает его</p>	<p>Проявляет инициативу в конструктивно-модельной деятельности, высказывает собственные суждения и оценки, передаёт своё отношение. Самостоятельно определяет замысел своей будущей работы. Составляет инженерную книгу. Фиксирует этапы и результаты деятельности по созданию моделей. «Читает» простейшие схемы, чертежи технических объектов, макетов, моделей.</p>	<p>Обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности.</p>
3.	<p>Анализирует объект, свойства, устанавливает пространственные, пропорциональные отношения, передаёт их в работе. Проявляет положительное отношение к техническим объектам, предметам быта, техническим игрушкам и пр. Подбирает</p>	<p>Планирует деятельность, доводит работу до результата, адекватно оценивает его; вносит необходимые изменения в работу, включает детали, дорабатывает конструкции. Самостоятельно использует способы экономичного применения материалов и проявляет бережное отношение к материалам и</p>	<p>Способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности</p>

	<p>материалы, оборудование. Работает в команде и индивидуально. Составляет и выполняет алгоритм действий. Планирует этапы своей деятельности. Имеет представления о техническом разнообразии окружающего мира. Использует в речи некоторые слова технического языка. Анализирует постройку, выделяет крупные и мелкие части, их пропорциональные соотношения.</p>	<p>инструментам. Использует детали с учётом их конструктивных свойств (формы, величины, размещения в пространстве); видоизменяет технические модели; адекватно заменяет одни детали другими; определяет варианты технических деталей.</p>	
4.	<p>Разрабатывает детские проекты. С интересом участвует в экспериментальной деятельности с оборудованием. Использует способы преобразования (изменение формы, величины, функции, аналогии и т.д.). Замечает (определяет) техническое оснащение окружающего мира, дифференцированно воспринимает многообразие технических средств, способы их использования человеком в различных ситуациях.</p>	<p>Экспериментирует в создании моделей технических объектов, проявляет самостоятельность в процессе выбора темы, продумывания технической модели, выбора способов создания модели; демонстрирует высокую техническую грамотность; планирует деятельность, умело организует рабочее место, проявляет аккуратность и организованность. Знает виды и свойства различных материалов, конструкторов для изготовления объектов, моделей, конструкций. Знает способы соединения различных материалов. Знает название инструментов, приспособлений.</p>	<p>Склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и к самому себе. Достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний.</p>
5.	<p>Устанавливает причинно-следственные связи. Выбирает способы действий из усвоенных ранее способов.</p>	<p>Анализирует постройку, создаёт интересные образы, постройки, сооружения с опорой на опыт. Адекватно оценивает собственные работы; в процессе выполнения коллективных работ охотно и плодотворно</p>	<p>Проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными</p>

		сотрудничает с другими детьми.	связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей.
6.	Разрабатывает простейшие карты-схемы, графики, алгоритмы действий, заносит их в инженерную книгу.	Распределяет конструктивно-модельную деятельность по техническим операциям, оформляет этапы в виде схем, рисунков, условных обозначений. Отбирает нужные инструменты для работы по каждой операции. Пользуется чертёжными инструментами и принадлежностями.	У ребёнка развита крупная и мелкая моторика; он может контролировать свои движения и управлять ими
7.	Сотрудничает с другими детьми в процессе выполнения коллективных творческих работ.	Активно участвует в совместном со взрослым и с детьми коллективном техническом творчестве, наряду с успешной индивидуальной деятельностью. Находит и обсуждает общий замысел, планирует последовательность действий, распределяет объём работы на всех участников, учитывая интересы и способности, выбирает материал, делится им, делает замены деталей, согласовывает планы и усилия. Радует общему результату и успехам других детей, проявивших сообразительность, фантазию, волю, организаторские способности.	Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать не удачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты. Способен выбирать себе род занятий, участников по современной деятельности, активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх.
8.	Ведёт контроль эксплуатации объектов, созданных своими руками. Соблюдает правила техники безопасности.	Соблюдает правила техники безопасности. Контролирует свои действия в процессе выполнения работы и после её завершения.	Способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и

			сверстниками, может наблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены; различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам.
9.	Проявляет самостоятельность, творчество, инициативу в разных видах деятельности. Обыгрывает созданные технические объекты и макеты, стремится создать модель для разнообразных собственных игр.	Проявляет самостоятельность, инициативу, индивидуальность в процессе деятельности; имеет творческие увлечения. Разворачивает детские игры с использованием полученных конструкций.	Овладение основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности: игре, познавательно - исследовательской деятельности, конструировании и др.

Для педагога:

- Повысить профессиональный рост педагога, его теоретический уровень;
- Внедрить современные формы и методы работы по интеллектуально-познавательному развитию воспитанников.

Для родителей:

- Активизация участия родителей в конструктивно - техническом развитии ребенка.

Предназначение педагогической диагностики результатов освоения Программы- это:

- 1) Индивидуализация образовательного процесса;
- 2) Оптимизация работы с группой.

Педагогическая оценка связана с оценкой эффективности педагогических действий и их дальнейшего планирования. Индивидуальные результаты освоения Программы оцениваются с помощью наблюдения, после чего в план педагога вносятся коррективы.

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.

2.1. Описание образовательной деятельности.

2.1.1. Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик.

Образовательная деятельность с детьми старшего дошкольного возраста строится на основополагающих принципах сформулированными В.Т. Кудрявцевым.

Первый принцип – общность приоритетов творческого развития. При решении специфических задач развития творческого потенциала ребёнка основное внимание уделяется развитию реализма воображения, умения видеть целое прежде частей, формирования над ситуативно - преобразовательного характера творческих решений (творческой инициативности), мысленно-практическому экспериментированию.

Реализм воображения – способность к образно – смысловому постижению общих принципов строения и развития вещей – таких, как они есть на самом деле или какими могут быть.

Умение видеть целое прежде частей – это способность осмысленно синтезировать разнородные компоненты предметного материала воедино и «по существу», на основе общего принципа, до того, как этот материал будет подвергнут анализу и детализации.

Инициативно-преобразовательный характер творческих решений – это способность к проявлению инициативы в преобразовании альтернативных способов решения проблемы, к поиску новых возможностей решения, к постановке новых целей и проблем.

Второй принцип образовательной деятельности – ориентация на универсальные модели творчества в ходе развития творческих способностей детей.

Третий принцип – проблематизация детского опыта. Источником психического развития ребёнка является не само по себе присвоение социокультурного, общечеловеческого опыта (познавательного, эстетического, двигательного, коммуникативного и др.), а его специфическое преобразование. Одной из форм такого преобразования выступает проблематизация этого опыта.

Проблематизация – особое инициативное действие (взрослого и ребёнка), в результате которого те или иные нормативные компоненты социокультурного опыта приобретают незавершенный, неопределенный, «неочевидный», проблемный характер. Проблематизация – не только условие полноценного освоения социокультурного опыта, но и движущая сила психического развития растущего человека.

Четвертый принцип – полифонизм, многообразие форм воплощение ребёнком своего творческого замысла. Этот принцип обеспечивает целостность культурного содержания, которое дети осваивают в образовательном процессе. Эти четыре принципа легли в основу разработки особого алгоритма, технологии проведения занятия по формированию у детей старшего дошкольного возраста готовности к изучению технических наук.

Содержание образовательной деятельности логически вписывается в традиционные темы образовательной программы дошкольного образования.

**Тематическое планирование образовательной деятельности
(с кратким содержанием занятий)**

№	Тематические модули/блоки	Старшая группа	Подготовительная группа	Лексическая тема
<i>Строительство и архитектура</i>				
1.	Строительные конструкции, здания и сооружения	<p>«Дом, в котором мы живём: изба, кирпичный, панельный, многоэтажный» Дети получают простейшие представления о строительстве зданий из различных материалов, о разных конструкциях (одноэтажный, многоэтажный) о профессиях людей занимающихся строительством. Дети проектируют макеты детского сада и конструируют их из различных видов материала с учетом особенностей строительства.</p>	<p>Макет «Стадиона в детском саду» Дети получают простейшие представления об особенностях строительства стадиона, его конструкциях (газон для проведения футбольных матчей, беговая дорожка, прыжковая яма и др.) Дети проектируют макет стадиона и конструируют его из различных видов материала с учётом особенностей строительства.</p>	«Мой дом – мой детский сад»
2.	Основания и фундаменты, подземные сооружения.	<p>«На чём стоит дом» Дети получают простейшие знания о различных видах фундаментов (ленточном, столбчатом, столбчатоленточном, свайном, плитном) в зависимости от грунта и конструкции объекта. Дети конструируют модели различных видов фундаментов из различного материала.</p>	<p>«Подземный переход» Дети получают простейшие представления об особенностях конструкций подземного перехода. Дети конструируют макет подземного перехода.</p>	«Я и мой город Улан-Удэ»
	Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха и освещение. Водоснабжение, канализация,		<p>Макет «Трубопровода» Дети получают простейшие представления об устройстве систем водоснабжения,</p>	«На стройке»

	строительные системы охраны водных ресурсов		отопления, вентиляции. Дети в ранее сконструированном макете с помощью коктейльных трубочек создают макет системы водоснабжения, а при помощи конструктора «Лего» трубы, канализационную систему	
Градостроительство, планировка сельских населённых пунктов	« Строим село » Дети получают простейшие представления об особенностях планировки и объектах сельской местности. Дети создают макет села, разделяясь на группы по желанию, конструируют из различных видов конструктора и дополнительных макетов.	« Город моей мечты » Дети получают простейшие представления об особенностях строительства города, обязательных объектах в городе, о профессиях людей, занимающихся градостроительством. Конструируют город своей мечты, используя разнообразные виды конструктора и дополнительные материалы.		«Мой дом»
Технологии и средства механизации сельского хозяйства			« Выращивание растений » Дети получают простейшие представления о растениеводстве, об увеличении производительности и улучшении условий труда для людей, работающих в сельском хозяйстве. Создают макет процесса растениеводства от посева зерна до комбайна (робота по сборке, переработке пшеницы)	«Сбор урожая»
Вакуумная, компрессорная техника и пневмосистемы	« Насос » Дети узнают о закономерностях проектирования и эксплуатации компрессорной техники. Изготавливают	« Мелиораторы » Дети узнают о том, как компрессорная техника помогает людям в сельскохозяйственной деятельности. Дети		«Сад-город»

		<i>модель насоса из дополнительного материала, чтобы надуть шары, накачивать мячи для игр и др.</i>	<i>делятся на подгруппы (по интересам) и конструируют макет поливочной системы для «орошения полей и огородов»</i>	
	Приборы навигации	«Маршрутный лист как предшественник навигатора» <i>Дети узнают о различных приборах навигации, позволяющих ориентироваться на местности. Каждый ребенок разрабатывает свой маршрутный лист, затем дети меняются маршрутными листами и, следуя им, находят в группе и на улице спрятанные предметы</i>	«Компас» <i>Дети рассматривают компас, его устройство, определяют особенности ориентирования по нему и изготавливают его модель из дополнительного материала</i>	«Наш огород»
	Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	«Мельница: ветряная, водяная» <i>Дети получают простейшие представления о технологии обработки, переработки и хранения злаковых культур в прошлом и настоящем. Дети делятся на подгруппы (по желанию) и конструируют модели разных видов мельниц (выбирая по желанию строительный материал)</i>	«Производство кабачковой икры» <i>Дети получают простейшие представления о технологии обработки, переработки плодоовощной продукции. Конструируют макет мини-завода по переработке кабачков</i>	«Откуда хлеб пришел» «Сад-огород»
	Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов	«Бумажный самолет» <i>Дети получают простейшие представления о движении самолета в воздухе, каждый ребенок конструирует свой бумажный самолет (самостоятельно выбирает бумагу, цвет, размер и др.), дети учатся «планировать» режим полета, учитывая вес самолета и силу движения в полете</i>	«Воздушный змей» <i>Дети узнают, что воздушный змей, как и бумажный самолет, является летательным аппаратом тяжелее воздуха, но разница лишь в том, что самолет движется поступательно и сам создает тот встречный набегающий поток воздуха, который его поддерживает, а змей подвергается</i>	«Перелетные птицы»

			действию движущегося воздуха (ветра) в неподвижном состоянии по отношению к земле. Каждый ребенок конструирует своего змея, самостоятельно выбирает расцветку, оформление змея и запускает его	
Технология сахара и сахаристых продуктов, чая	«Производство чая» Дети получают простейшие представления о технологии переработки чая (об основных технологических процессах: завяливании, скручивании, ферментации и сушке.) Создают макет линии производства чая	«Завод по переработке сахаристых продуктов» Дети получают простейшие представления о технологии переработки сахаристых продуктов. Создают макет завода по производству сахара из сахарной свеклы		«Наша пицца»
Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов	«Дельтаплан» Дети узнают об особенностях строения дельтаплана (состоит из труб каркаса, тросов, паруса, двух колес), делятся на подгруппы, проектируют и конструируют модели своих дельтапланов	«Самолет» Дети узнают об особенностях строения самолета (состоит из фюзеляжа, корпуса, пропеллера, шасси, крыльев), каждый ребенок конструирует свою модель самолета, опираясь на схему постройки, но может		«Едем, плывем, летим...»
Проектирование и конструкция судов	«Крузный лайнер» Дети узнают об особенностях конструкции крузного лайнера/пассажирского судна (о помещениях на лайнере). Каждый ребенок конструирует модель своего крузного лайнера/пассажирского судна из «Даров Фрёбеля», подбирая самостоятельно цветовую гамму судна, количество палуб, наличие специальных помещений и раз-	«Авианосец» Дети узнают об особенностях конструкции авианосца (о помещениях, которые имеются на нем), его назначении. Каждый ребенок конструирует свою модель авианосца, соблюдая основные условия (части авианосца - взлетная платформа для самолетов, надстройка с радарными, вооружение,		«Едем, плывем, летим...»

		<i>влекательных комплексов</i>	<i>стартовая катапульта, палубы и др.)</i>	
	Светотехника		«Настольная лампа своими руками» <i>Дети проектируют и собирают из разобранной на запчасти настольную лампу, изготавливают для нее абажур из дополнительного материала и рассказывают о процессе подачи тока в лампу (подключении ее)</i>	«Новогодний калейдоскоп»
	Электротехнические материалы и изделия		«Электрические цепи» <i>Дети узнают об электротехнических материалах по пособию «Первые шаги в электронику»: собирают различные электрические цепи (при замыкании которых будет светиться лампочка, звенеть звонок и др.)</i>	«Электроприборы»
	Технология швейных изделий	«Конструирование головных уборов» <i>Дети получают простейшие представления о технологии изготовления головных уборов. Дети конструируют различные виды головных уборов. Каждый ребенок самостоятельно выбирает модель, цвет, оформление и т. д.</i>	«Конструирование одежды из различных материалов» <i>Дети получают простейшие представления о технологии создания швейных изделий и конструирования одежды из различных материалов (о свойствах тканей), ее моделировании, о профессиях людей, работающих в ателье. Дети конструируют различные виды одежды (женскую, мужскую, верхнюю и т. д.)</i>	«Ателье» «Головные уборы» «Одежда»
	Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий	«Конструирование аксессуаров (украшений, сумок, ремней, платков)» <i>Дети получают простейшие представления о</i>	«Конструирование обуви» <i>Дети узнают о технологии изготовления обуви, о профессиях людей, изготавливающих</i>	«Обувь» «Одежда»

		<i>технологии изготовления аксессуаров из различных материалов (кожи, меха, ткани). Дети конструируют различные виды аксессуаров, проявляя творчество и фантазию в их изготовлении (форма, цвет, материал и т. д.)</i>	<i>обувь. Дети конструируют модели обуви различных видов (тапочки, сандалии, сланцы и др.), проявляя творчество и фантазию в ее оформлении (цвет, элементы украшения и т. д.)</i>	
Машиноведение, системы приводов и детали машин		«Коробка передач» <i>Дети конструируют модель коробки передач из конструктора «Полидрон “Проектирование”» и с помощью простых механизмов (шестеренок) знакомятся с процессом вращения и переключения механического привода⁴</i>	«Проектирование машин» <i>Каждый ребенок придумывает и конструирует модель своей машины (конструирование по условиям: в конструкции должны присутствовать все основные детали: колеса, руль, сидения, бамперы, двери, капот, багажник и др.)</i>	«Транспорт»
Горные машины			«БелАЗ, горная машина» <i>Дети узнают о горных машинах, их назначении и особенностях конструкции (огромные колеса для хорошей проходимости). Конструируют модель горной машины БелАЗ (каждый ребенок самостоятельно выбирает вид конструктора, из которого будет конструировать, определяет цвет машины, придумывает дизайн внешнего вида машины)</i>	«Транспорт»
Технология судостроения, судоремонта и организация судостроительного производства			Мини-макет «Титан» <i>Дети получают простейшие представления о технологии судостроения, судоремонта и месте, где это происходит; о профессиях людей, работающих на Титане. Дети делятся на подгруппы (по 2-3 чел.), договариваются, кто и что будет</i>	«Все профессии важны, все профессии нужны»

			<p>конструировать (сооружения, которые включает титан: доки, цеха, стапеля, эллинги, мастерские, склады и т. п.), а затем собирают мини-макет «Титан»</p>	
<p>Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог</p>	<p>«Проектирование железнодорожных путей» Дети получают простейшие представления о системе железнодорожных дорог, об особенностях их строения (верхнее и нижнее строение), о профессиях людей, работающих на железнодорожных путях. Дети конструируют модель системы железнодорожных путей с переездами, шлагбаумами, светофорами, распределяя между собой разные виды работ</p>	<p>«Путевые машины» Дети получают простейшие представления о путевых машинах, служащих для технического обслуживания и ремонта железнодорожных путей. Дети конструируют модели путевых машин: путеуборочные машины, путеукладчик, дрезину, выбирая необходимый материал для конструирования</p>	<p>«Все профессии важны, все профессии нужны»</p>	
<p>Эксплуатация водного транспорта, судовождение</p>	<p>Макет «Речной вокзал» Дети получают простейшие представления об устройстве речного вокзала, его значении в управлении перевозками пассажирских судов, о профессиях людей, работающих на речном вокзале. Дети создают макет речного вокзала, самостоятельно выбирая материал для построек</p>	<p>Макет «Порт» Дети получают простейшие представления об устройстве речного порта (комплексе сооружений, расположенных на земельном участке и акватории внутренних водных путей, оборудованных в целях обслуживания пассажиров и судов, погрузки, выгрузки, приема, хранения и выдачи грузов, взаимодействия с другими видами транспорта), о профессиях людей, работающих в порту. Дети создают макет речного порта, самостоятельно выбирая материал для</p>	<p>«Все профессии важны, все профессии нужны» «В порту» «Водный транспорт»</p>	

	<p>Организация производства (по отраслям)</p>	<p>Макет «Хлебозавод» <i>Дети узнают этапы производственного процесса изготовления хлебобулочных изделий (от попадания пшеницы на завод до выпекания готовой продукции), о профессиях людей, работающих на хлебозаводе. Дети объединяются в команды по своему желанию (2-4 человека) для выполнения задания: конструируют макет линии производства хлебобулочных изделий</i></p>	<p><i>построек</i></p> <p>Макет «АвтоВАЗа» <i>Дети узнают об этапах производственного процесса по изготовлению автомобилей, о профессиях людей, работающих на АвтоВАЗе. Дети объединяются в команды по своему желанию (2-4 человека) для выполнения задания: конструируют макет мини-завода по производству автомобилей: разные цеха (сборки, покраски и т. д.), трек для испытаний и др., используя разные конструкторы и дополнительный материал.</i></p>	<p>«Все профессии важны, все профессии нужны»</p>
	<p>Эксплуатация автомобильного транспорта</p>	<p>«Специальные автомобили» <i>Дети получают простейшие представления о видах машин: пожарной машине, спортивной, машинах с прицепом и полуприцепом, об организации безопасности перевозок и движения. Конструируют модели этих видов транспорта по собственному выбору из различных видов конструктора</i></p>	<p>«Автосервис» <i>Дети получают простейшие представления об автосервисе как специальном месте, где происходит ремонт и диагностика автомобильного транспорта, особенностях его устройства, о профессиях людей, работающих в автосервисе. Дети конструируют макет автосервиса, разделившись на подгруппы</i></p>	<p>«Инструменты»</p>
	<p>Роботы, мехатроника и робототехнические системы</p>	<p>«Роботы-помощники»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на производстве - «Рвка-помощник»; • в быту - «Робот-уборщик»; • в экстремальных ситуациях - «Робот-спасатель»; • в авиации - «Робот-пилот». Дети узнают, что для замены человека при выполнении тя- 	<p>«Роботы будущего» <i>Ребенок придумывает сложного робота, который выполняет несколько действий, полезных людям (полифункциональный робот): конструирует его из конструктора (или из дополнительного материала, или с помощью набора</i></p>	<p>«Бытовые приборы» «Человек. Части тела»</p>

		<p><i>желых. утомительных и опасных работ можно использовать роботов. Каждый ребенок придумывает по своему замыслу робота, помогающего человеку в какой-то ситуации (на выбор ребенка) с одноименным действием (робот-спасатель - спасает от чего-то, робот-пилот - заменяет человека в самолете и т. д.), а затем конструирует своего робота из конструктора (или из дополнительного материала, или с помощью набора образовательной робототехники)</i></p>	<p><i>образовательной робототехники)</i></p>	
<p>Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения</p>	<p>«Сумка-холодильник» <i>Дети в процессе экспериментально-исследовательской деятельности узнают о процессах, происходящих в холодильной технике, каждый ребенок изготавливает свою модель сумки-холодильника для длительного сохранения свежести продуктов</i></p>	<p>«Кондиционеры как помощники в быту и на производстве» <i>Дети узнают о системе кондиционирования и жизнеобеспечения, каждый ребенок изготавливает модель кондиционера и «устанавливает» его в ранее «построенном» доме</i></p>	<p>«Наши помощники» (бытовые приборы)</p>	
<p>Приборы и методы преобразования изображений и звука</p>	<p>«Фотоаппарат» <i>Дети получают простейшие представления об устройстве фотоаппарата, каждый ребенок изготавливает свою модель фотоаппарата, дети создают фотоальбом «Вместе весело живем!»</i></p>	<p>«Видеокамера» <i>Дети получают простейшие представления о видеокамере, о способах преобразования и воспроизведения как движущихся, так и статических, цветных и черно-белых изображений. Каждый ребенок конструирует модель видеокамеры, дети готовятся к «съемке» видеоролика «Один день из жизни группы»</i></p>	<p>«Бытовые приборы»</p>	

	<p>Антенны, СВЧ-устройства и их технологии</p>	<p>«Микроволновая печь» <i>Дети узнают о возможностях микроволновой печи для быстрого приготовления, подогрева или размораживания пищи. В промышленности эти печи используются для сушки, разморозки, плавления пластмасс, разогрева клеев, обжига керамики и т. д. Каждый ребенок конструирует свою модель СВЧ-печи из выбранного им материала</i></p>	<p>«Телевышка» <i>Дети получают простейшие представления об антенных системах, проектируют и конструируют модель в виде башни телевышки, на вершине которой устанавливаются «антенны теле- и радиовещания»</i></p>	<p>«Бытовые приборы» «Здоровье»</p>
	<p>Колесные и гусеничные машины</p>	<p>«Танк» <i>Дети узнают о процессе движения транспортных средств с гусеничными движителями. Каждый ребенок конструирует модель «танка повышенной проходимости на разной местности»</i></p>	<p>«Трактор» <i>Дети узнают о процессе движения транспортных средств с колесными движителями. Каждый ребенок конструирует свою модель «трактора для повышенной производительности и проходимости на разной местности (в поле, карьере и т. д.)»</i></p>	<p>«День защитника Отечества» «Сад-огород»</p>
	<p>Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий</p>		<p>«Метеорологическая станция: дождемер, флюгер, уличный термометр» <i>Дети получают простейшие представления о разных метеорологических приборах и средствах контроля природной среды. Дети делятся по желанию на подгруппы и изготавливают из различного дополнительного материала модели приборов для метеостанции</i></p>	<p>«Весна шагает по планете»</p>
	<p>Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-кос-</p>	<p>«Молекулы духов» <i>Дети получают простейшие представления о</i></p>	<p>«Фабрика по производству мыла» <i>Дети получают простейшие</i></p>	<p>«Международный женский день» «Мир цветов и</p>

метических продуктов	<i>технологии производства и переработки эфирных масел. Создают модели (молекул) духов из «Полидро- на “Магнитный”» - в основе метод «Кластер»</i>	<i>представления об особенностях производства моющих средств и мыла. Конструируют из разнообразного дополнительного материала и конструкторов макеты фабрик по производству мыла</i>	насекомых»
Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	«Производство мороженого» <i>Дети получают простейшие представления о технологии производства молочных продуктов. Конструируют макет производства мороженого, делают «разные виды мороженого» (из «Даров Фрёбеля»)</i>	«Холодильное оборудование» <i>Дети узнают о различных видах холодильного оборудования (холодильник, морозильная камера, морозильный ларь и др.) и конструируют их модели. Каждый ребенок самостоятельно выбирает модель холодильного оборудования, цвет, оформление и т. д.</i>	«Продукты питания»
Наземные комплексы, стартовое оборудование, эксплуатация летательных аппаратов	«Катапульта» <i>Дети узнают о том, что в древности катапульта была одной из разновидностей орудий, применявшихся при осаде крепостей. В настоящее время так называется устройство для спасения летчика из самолета в случае аварии (для того, чтобы успешно выбраться с парашютом), а также устройство для ускорения старта летательного аппарата с палубы корабля или другой небольшой взлетной площадки. Каждый ребенок самостоятельно выбирает материал (конструктор), из которого он будет конструировать модель катапульты, и</i>	«Космодром» <i>Дети узнают, что такое наземные комплексы (подготовленная территория с размещенными на ней сооружениями и оборудованием для сборки, испытаний и запуска ракет-носителей с космическими аппаратами), их устройство (в состав современного космодрома входят монтажно-испытательные, стартовые и командно-измерительные комплексы, вычислительный центр, заводы по производству компонентов топлива, электростанция и т. п.). Дети делятся на</i>	«Космическое путешествие»

		<i>определяет ее назначение</i>	<i>подгруппы (по 2-3 чел.), договариваются, кто и что будет конструировать (для космодрома), а затем собирают макет «наземного ракетного комплекса»</i>	
Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы	«Бинокль» <i>Дети узнают о бинокле, его устройстве. Каждый ребенок конструирует свою модель бинокля</i>	«Телескоп» <i>Дети узнают о различных оптических и оптико-электронных приборах (лупа, микроскоп, телескоп, видеокамера, фотоаппарат), особенностях их использования в быту и в научных исследованиях. Каждый ребенок конструирует свою модель телескопа</i>	«Космическое путешествие»	
Эксплуатация воздушного транспорта		«Ангар» <i>Дети получают простейшие представления об ангаре как специальном месте, где осуществляется ремонт и диагностика воздушного транспорта, об особенностях его устройства. Дети конструируют макет ангара, разделившись на подгруппы</i>	«Космическое путешествие» «Воздушный транспорт»	
Промышленное рыболовство	«Орудия лова» <i>Дети узнают о различных видах орудий лова, придумывают свои варианты. Конструируют модели различных видов орудий лова: сетей, удочек, неводов, гарпунов и других (придуманных детьми) из разных видов конструктора и дополнительного материала</i>	«Рыболовное судно» <i>Дети получают простейшие представления об организации и ведении промысла (рыболовства). Конструируют модель рыболовного судна из различных видов конструктора</i>	«Подводное царство»	
Водные пути сообщения и гидрография		Объемный макет рек, морей, океанов <i>Дети получают</i>	«Подводное царство» «Водный	

			<i>простейшие представления о различных водных путях, о навигационном оборудовании на воде, об особенностях рельефа берегов и дна для обеспечения судоходства. Дети создают объемный макет рек, морей, океанов, разделяясь на подгруппы по интересам</i>	транспорт»
	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения		«Модель приема телепередач» <i>Дети получают простейшие представления об электромагнитных волнах, их использовании для передачи и приема информации в средствах телевидения и радиосвязи. Создают модель процесса приема телепередач (со спутника поступает сигнал на телеантенну (спутниковую тарелку), которая расположена на доме, затем на ресивер, расположенный около телевизора в доме, а затем сигнал передается на телевизор...)</i>	«Моя дружная семья»
	Системы, сети и устройства телекоммуникаций	«Телефон» <i>Дети узнают о возможностях и устройстве телефона. Конструируют модель телефона</i>	«Сотовая связь» <i>Дети получают простейшие представления об устройстве сотовой связи. Дети из конструктора «Полидрон “Магнитный”» создают плоскостную модель сотовой связи из выбранных деталей конструктора, а затем объединяют свои модели в одну</i>	«Почта» «Моя дружная семья»

			большую «сотовую сеть»	
Электрические станции и электро-энергетические системы	Макет «Линии электропередачи» Дети получают простейшие представления об устройстве линий электропередач, особенностях их строения (опорах, изоляторах, проводах, трансформаторах напряжения). Дети делятся на подгруппы (по желанию) и конструируют макет линии электропередачи			
Приборы и методы измерения (по видам измерений)	«Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы» Дети узнают о разных видах измерений (приборах и методах). Изготавливают из различного дополнительного материала модели измерительных приборов	«Приборы измерения: часы» Дети узнают, как можно измерить время, с помощью конструктора «Полидрон “Проектирование”» собирают механизм и показывают, как за счет движения шестеренок (простых механизмов) вращаются стрелки часов, которые показывают точное время		«Скоро в школу»
Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети	«Калькулятор» Дети получают простейшие представления о разных видах вычислительных машин. Конструируют модель калькулятора из «Полидрона “Магнитный”»	«Наш друг - компьютер» Дети получают простейшие представления о компьютере. Конструируют модель компьютера		«Скоро в школу»
Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	«Спецтехника лесного хозяйства: лесовоз» Дети получают простейшие представления о лесозаготовительных и лесохозяйственных машинах. Конструируют модель лесовоза, соблюдая ха-	«Лесозаготовка» Дети получают простейшие представления о процессе лесовыращивания, заготовки и обработки древесного сырья, о профессиях людей, работающих		«Лес полон сказок и чудес»

		<i>рактерные особенности данного вида спецтехники, из различных видов конструктора</i>	<i>на лесозаготовке. Создают модель процесса обработки древесного сырья: привоза деревьев из леса на лесопилку (оборудование лесопилки) и заготовки древесины</i>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Предложенные темы могут реализоваться как полностью, так и частично, по усмотрению педагогических коллективов, встраиваться в тематический план детского сада. Любой отбор тем из предложенных обеспечит подготовку детей к изучению технических наук. Вместе с тем отмечаем, что темы должны отбираться с учетом уровня развития детей, их интересов, возрастных и индивидуальных возможностей, особенностей владения речью, широты кругозора. Педагогам следует ориентироваться на зону ближайшего развития каждого ребенка.

Технология (этапы) непосредственной образовательной деятельности (НОД) в старшей и подготовительной к школе группах с использованием конструкторов и образовательной робототехники.

Педагог определяет новые слова «понятия», в том числе технические, понятные детям, которые вводятся или «обживаются» не только в непосредственно образовательной деятельности (на занятиях), но и в течение дня. Педагог должен донести смысл этих новых слов разными способами.

Дети должны слышать, видеть, обследовать, воспринимать действительность различными органами чувств. Для введения понятий должны использоваться как специальные дидактические материалы, так и ситуативный опыт детей в свободной деятельности. В качестве «обживания» понятий могут быть использованы и метод проблемных ситуаций, и игровая деятельность, и любая другая самостоятельная деятельность детей. Главное, чтобы после НОД (занятия) педагоги стимулировали (провоцировали) произнесение данных новых слов уже в придуманной самими детьми ситуации (игре, в общении и пр.)

При организации сюжетно-ролевой игры «На заводе» предлагается обыграть роли «инженер-конструктор», «сборщик» (эти два новых понятия вводятся «Наш помощник холодильник»). Педагог должен говорить и о логических связях в то время, когда дети играют, занимаются материалами, которые стимулируют мышление.

Техника безопасности.

На каждом занятии уделяется особое внимание правилам техники безопасности в различных ситуациях, связанные с темой НОД. Эти правила, дети либо придумывают, либо вспоминают, либо составляют, либо проговаривают, возможно, какие-то из них называет сам педагог. Желательно занести их в инженерную книгу как схему, как рисунок или в виде условных обозначений.

Схемы, карты, условные обозначения (работа детей с символическими материалами)

В непосредственно образовательную деятельность (занятие) целесообразно поместить содержание, реализующее задачи обращения детей к знаковым формам мышления. Предлагая создать ту или иную вещь, модель, то есть намечая цель, можно использовать

формы представления её ребёнку:

- ✓ образцы продукта (в виде готовой вещи или её графического изображения);
- ✓ частично заданные в самом материале элементы (конструктивные узлы-модули, незавершенные наброски и пр.), ориентирующие на определенный результат (завершение продукта – вещи разной степени готовности);
- ✓ графические схемы создаваемого продукта (чертежи, пооперационные планы, выкройки, эскизы);
- ✓ словесное описание цели или условий, которым должен соответствовать будущий продукт.

Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)

Педагоги, обсуждая с детьми идеи, связанные с их играми, задавая вопросы и вводя новую информацию для развития мышления детей.

Педагог замечает (прислушивается, наблюдает), чем интересуются дети, обсуждает это с детьми, показывает свою заинтересованность, не доминируя при этом в обсуждении, и даёт детям возможность самим раскрыть тему. Также педагог может разговаривать с детьми о своих интересах, делиться мыслями.

Педагог в случае затруднений ребёнка может объяснить что-то, помогает ему, задаёт наводящие вопросы (предлагающие развёрнутый объект), предлагает гипотезы, но не доминирует.

Но такие вопросы и гипотезы не должны мешать, ребёнку сосредоточиться, если он по природе медлителен.

Баланс взрослой и детской инициативы достигается за счет жесткого разделения сфер господства взрослого и свободы ребёнка, а за счет гибкого проектирования партнёрской деятельности, при которой обе стороны выступают как центральные фигуры образовательного процесса и где встречаются, а не противопоставляются педагогические интересы и интересы конкретной группы дошкольников.

Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)

Педагог должен проявлять интерес к деятельности детей. Необходимо использование разных ситуаций, чтобы побудить детей к общению. Для этого детям задают открытые вопросы:

- «Что хочешь делать?» (формулировка замысла-цели и мотивы);
- «Из чего или на чём?» (выбор предмета или материала для преобразования);
- «Чем будешь делать?» (подбор орудий или инструментов преобразования);
- «В каком порядке?» (система поступков, преобразующих материал: что сначала, что потом).

Надо внимательно и с интересом слушать ответы ребенка, комментировать их.

Коммуникативная практика, осуществляемая на фоне конструктивно - модельной деятельности, требует словесного оформления замысла, его осознания и представления другим и задаёт социальные критерии результативности.

Конструирование / Экспериментальная деятельность (+стимулирование общения детей между собой)

Дети свободно выбирают рабочие места, перемещаются, чтобы взять тот или иной материал, инструмент.

Прежде всего, необходимо организовать общее пространство для работы – большой рабочий стол (или несколько рабочих столов). Места детей не закреплены за ними жестко. Каждый может устроиться, где захочет, от раза к разу выбирая себе соседей сам.

Организованное таким образом пространство обеспечивает возможность каждому участнику видеть действия других, непринужденно обсуждать цели, ход работы и получаемые результаты, обмениваться мнениями и открытиями.

Начиная занятие, взрослый не обязывает и не принуждает к нему детей, а обращает их внимание на подготовленные материалы, выдвигает интересные идеи для работы.

Педагог обсуждает с детьми замысел, анализирует вместе с ними образцы, комментирует шаги своей работы.

Взрослый ведёт себя непринуждённо, поясняя свои действия, принимая детскую критику и не препятствуя комментированию вслух, обсуждению воспитанниками их собственной работы, обмену мнениями и оценками, спонтанно возникающей взаимопомощи.

Инженерная книга

Инженерная книга представляет собой подробный дневник всех занятий с детьми, где все этапы продвижения инженерного проекта, проблемы, задачи, решения описываются «детским языком». Для этого используются рисунки, схемы, простейшие чертежи.

В инженерной книге дети отмечают этапы работы над созданием модели, фиксируют правила техники безопасности, результаты своей деятельности. Книга должна вестись регулярно, отражать реальный, живой процесс работы над моделями, фиксируя различные аспекты детской деятельности по созданию моделей. Эффективным является то, что ребёнок учится аккуратно оформлять книгу, заносить наибольшее количество рисунков и условных обозначений, а также простейших чертежей.

Наметив задачу для совместного выполнения, взрослый как равноправный участник предлагает возможные способы её реализации. В самом процессе деятельности постепенно он «задаёт» развивающее содержание (новые знания, способы деятельности и пр.). Предлагает свою идею или свой результат для детского обсуждения, проявляет заинтересованность в результате других, включается во взаимную оценку и интерпретацию действий участников, усиливает интерес ребёнка к работе сверстника, поощряет содержательное общение, провоцирует взаимные оценки, обсуждения возникающих проблем.

Заключительный этап строится особым образом, прежде всего, это «открытый конец»: каждый ребёнок работает в своём темпе и решает сам, закончил он или нет исследование, работу. Оценка взрослым действий может быть дана лишь косвенно, как сопоставление результата с целью ребёнка: что хотел сделать - что получилось.

Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизация словаря)

Основная характеристика дошкольного возраста – игровое отношение к миру. Сюжетная игра переводит внешнее действие во внутренний план «замысливания», но в максимальной степени сохраняет и провоцирует игровое отношение как процессуальное (вне результативности) отношение к миру.

Ребёнок сам для себя ставит продуктивные цели (сделать именно то, что задумано), которые пока что в значительной мере связаны с сюжетной игрой и несут в себе элементы практического экспериментирования с материалами.

Поэтому после НОД (занятия) обязательно планируется какая-нибудь игра с созданными моделями.

Фотографирование деятельности и объектов

Индивидуализация – обучение, при организации которого учитывается вклад каждого ребёнка в процесс обучения. Индивидуализация основывается на предпосылке,

что не может быть двух детей, которые учатся и развиваются совершенно одинаково - каждый ребёнок приобретает и проявляет собственные знания, отношения, навыки, личностные особенности и т.д.

Индивидуализация образования основана на поддержке детей в развитии их потенциальных возможностей, стимулировании стремления детей самостоятельно ставить цели и достигать их процессе познания.

Индивидуализация среды – это стержень, на который педагоги могут «нанизывать» используемые в настоящее время образовательные технологии.

Рекомендуется во время или после образовательной деятельности фотографировать как детские объекты – модели, так и детскую деятельность по их созданию. Ребёнок должен быть окружен своими фотографиями в деятельности как доказательствами своей состоятельности.

Размещение моделей и конструктивных материалов в предметно-пространственной среде группы.

По мере завершения работы дети переходят к свободной деятельности по собственному выбору. Этот этап базируется на идее того, что детей должны окружать доказательства их собственной «состоятельности». Конечные продукты всех участников, не теряя самостоятельной ценности, могут в итоге образовывать общий продукт (коллекцию, выставку, большое панно и т.д.). Дети с удовольствием занимаются бесконечными перестройками и перерисовыванием, обыгрыванием своих построек и моделей в сюжетной игре.

Предметная среда для самостоятельной деятельности детей также должна способствовать и творческому развитию детей. Поэтому необходимо предоставлять дошкольникам не только сами материалы, но и образцы для возможной работы.

Материала в группе должно быть достаточное количество для всех возможных желающих продолжить работу. Так же в группе должна быть удобная мебель для организации работы с материалами.

Педагогам предоставляется право изменять порядок этапов НОД по своему усмотрению. Особое значение имеют способы мотивации детей на предстоящую деятельность. К решению образовательных задач дети не принуждаются, на детей не оказывается психологическое давление, а используются четыре типа мотивации:

1. *Мотивация личной заинтересованности ребенка.* Именно этот вид мотивации способствует волевой регуляции поведения в наибольшей степени.
2. *Мотивация общения со взрослым.* Взрослый ведёт себя как партнёр: считается с интересами ребёнка, проговаривает последовательность при затруднениях. Обязательно благодарит ребёнка и презентует его достижения другим.
3. *Игровая мотивация.* Строится на ведущей деятельности ребенка - сюжетной игре, которая на разных возрастных этапах развивается по-разному:

2-4 года - преобладают игровые действия (покормить куклу, покачать и т. д.). Эффективна игровая мотивация, построенная на игровых действиях (слепил морковку, покормил зайку);

4- 5 лет - в сюжетной игре преобладает роль и ролевое поведение. Эффективна игровая мотивация, построенная на ролевом поведении и ребенка, и воспитателя как партнера («Давай поиграем. Я буду зайкой-мамой, а ты зайчком. Нам нужно заготовить морковку на зиму» (лепим)). Руководство деятельностью детей в роли осуществляется на протяжении всего занятия, включая оценку результата;

5- 7 лет - в сюжетно-ролевой игре преобладает сюжетосложение. Эффективна постановка игровой задачи («Подарим Снегурочке букет, который нарисован в холодной цветовой гамме»), на основе которой далее ставится учебная задача («Я покажу, как

смешивать краски для получения холодной цветовой гаммы)).

4. *Мотивация в заинтересованности ребенка чему-то научиться («Хочешь, я научу тебя ...?»).*

Содержание образовательной деятельности может реализоваться как в непосредственно образовательной деятельности, так и в режимных моментах.

Для облегчения календарного планирования разработано содержание образовательной деятельности в режимных моментах в старшей и подготовительной к школе группах.

№	Старшая группа	Подготовительная группа	Оборудование
1	<p>Тема: «Коробка передач» Конструктивно-модельная деятельность: «Коробка передач». Познавательно-исследовательская деятельность: просмотр и обсуждение видеоролика «Как работают машины» Игровая деятельность: игра «Автопарк».</p> <p>Коммуникативная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рассказывание «Как работают машины»; • отгадывание загадок о машинах, деталях и т. д. <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: рассматривание и обсуждение машиностроительных, технических энциклопедий.</p>	<p>Тема: «Проектирование машин» Конструктивно-модельная деятельность: проектирование и конструирование машины (главное - соблюдение технических условий, чтобы в конструкции присутствовали все основные детали: колеса, руль, сидения, бамперы, двери, капот, багажник и др.).</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • просмотр и обсуждение видеоролика «Из чего состоит машина и как она работает»; • видеоролик «Учим детали машин»; https://www.youtube.com/watch?v=aj7GZeKhq-Y. <p>Игровая деятельность: игры «Собери детали», «Целое и части».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Автомобиль будущего»; лепка: «Легковой автомобиль»; апликация: «Мой любимый автомобиль».</p> <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Таксопарк раритетных машин».</p> <p>Коммуникативная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предложить составить рассказ о своей модели машины и рассказать о том, как она «постарела»; • рассказывание «Как я собрал машину». <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: рассматривание и обсуждение машиностроительных, технических энциклопедий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Магнитный”»: «Конструируем транспорт» с дополнительным комплектом колес (расширенный). • Набор «Полидрон “Проектирование”» (комплект на группу). 6-7 лет. • Конструктор-грузовик «Собери сам». • Деревянный конструктор «Завод». • Набор «Полидрон “Гигант”»: «Огромные шестеренки». 4-7 лет. • Набор «Полидрон “Гигант”»: «Конструируем транспорт». 3-7 лет. • Игра «Большие гонки». <p>Магнитный конструктор «Клик»: «Расширенный набор». 4-6 лет</p>
2	<p>Тема: «Роботы-помощники» Конструктивно-модельная</p>	<p>Тема: «Роботы будущего» Конструктивно-модельная</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Конструктор-робот “Robokids”,

	<p>деятельность: «Робот-помощник».</p> <p>Познавательная-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о том, что для замены человека при выполнении тяжелых, утомительных и опасных работ можно создать роботов; <ul style="list-style-type: none"> • видеопрезентации «Роботы-помощники»; • на производстве - «Рука-помощник»; • в быту - «Робот-уборщик»; • в экстремальных ситуациях - «Робот-спасатель»; • в авиации - «Робот-разведчик». <p>Игровая деятельность: игра «Что изменилось у робота».</p> <p>Коммуникативная деятельность: дети представляют модели своих конструкций и объясняют другим детям, для чего они очень нужны. Изобразительная: рисование: дорисуй недостающие элементы робота «Почини робота»; лепка: «Роботы-помощники»; апликация: «Робот».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: Шварц Вивьен. «Я - робот»</p>	<p>деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Роботы будущего» (детские проекты). Познавательная-исследовательская деятельность: • просмотр презентации на тему «Для чего люди стали изобретать роботов. Из каких материалов их изготавливают?»; • просмотр мультипликационного фильма «Тайна Третьей планеты». Игровая деятельность: • дидактическая игра «Найди части для замены в микросхеме робота»; • игра «Собери робота». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Робот будущего»; лепка: «Роботы в моем доме»; апликация: «Робот будущего».</p> <p>Коммуникативная деятельность: рассказывание «Возьми интервью у вернувшегося из полета космонавта»: дети придумывают рассказы, составленные в форме интервью, взятого у космонавта.</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Симон Филипп, Буэ Мари-Лор. «Открытия и изобретения»; • Арджилли Марчелло, Парка Габри-элла. «Приключения Кьодино-вин-тика» 	<p>“Robo&Block”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Образовательный робототехнический модуль «Предварительный уровень». 5-8 лет
3		<p>Тема: «Удивительные соединения» (соединение деталей различными способами)</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: «Соединение деталей различными способами».</p> <p>Познавательная-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о том, что детали можно соединить различными способами (склеиванием, свинчиванием, спаиванием и т. д.); • опыты и эксперименты с различными способами 	<ul style="list-style-type: none"> • Конструктор «Электромагнетизм». • Набор «Полидрон “Малыш”» (комплект на группу). 3-5 лет

		<p>соединения деталей; просмотр познавательного фильма «Что такое сварка и сварочное оборудование»: https://www.youtube.com/watch?v=kSDOpkboYZ8&feature=youtu.be https://www.youtube.com/watch?v=noII51LGynY. Изобразительная деятельность: рисование: «Маска для сварки». Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Сварщик-конструктор»</p>	
	<p>Тема: «Хлебозавод» Конструктивно-модельная деятельность: макет «Хлебозавод». Познавательно-исследовательская деятельность: • интерактивная беседа об этапах производственного процесса изготовления хлебобулочных изделий (от попадания пшеницы на завод до выпекания готовой продукции), о профессиях людей, работающих на хлебозаводе; • видеопрезентации «Что такое производство?»; • виртуальная экскурсия на производство хлебозавода: http://nsportal.ru/an/libraru/drugoe/2014/01/13/prezentatsiya-po-ekskursii-na-khlebozavod/. Изобразительная деятельность: рисование: план-схема хлебозавода и птицефабрики. Игровая деятельность: сюжетно-ролевые игры: «Хлебозавод», «Птицефабрика». Коммуникативная деятельность: речевая игра «Интервью у директора производства». Восприятие художественной литературы и фольклора: просмотр и знакомство с журналами вырезками из газет о производстве «Хлебозавод»</p>	<p>Тема: «АвтоВАЗ» Конструктивно-модельная деятельность: макет «АвтоВАЗ». Познавательно-исследовательская деятельность: • интерактивная беседа об этапах производственного процесса по изготовлению автомобилей, о профессиях людей, работающих на АвтоВАЗе; • «Мультитики про машинки для детей Завод машинок. Как делают машинки. АвтоВАЗ»: https://www.youtube.com/watch?v=ZSC9Uch5IfA. Изобразительная деятельность: рисование: «Автомобили АвтоВАЗа» Игровая деятельность: сюжетно-ролевые игры «АвтоВАЗ» Коммуникативная деятельность: печевая игра «Интервью у директора производства». Восприятие художественной литературы и фольклора: просмотр и знакомство с журналами вырезками из газет о производстве «АвтоВАЗ»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Капкасы”»: «Комплексный». 5-7 лет. • Набор «Полидрон “Магнитный”»: «Св-пер» (комплект на групповую) 3-7 лет. • Пластмассовый конструктор «Техник» (базовый набор). 5-7 лет. • Конструктор «Модель на солнечных батареях». • Мягкий конструктор «Великан» (базовый набор). 3-5 лет. • Мягкий конструктор «Строитель». 4-6 лет. • Дополнительный материал
	<p>Тема: «Сумка-холодильник» Конструктивно-модельная деятельность: «Сумка-холодильник». Познавательно-исследовательская</p>	<p>Тема: «Кондиционеры как помощники в быту и на производстве» Конструктивно-модельная деятельность: макеты холодильного оборудования (для дома,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительный (бросовый) материал. • Цифровая лаборатория «Наураша».

<p>деятельность: интерактивная беседа о процессах, происходящих в холодильной технике; • видеопрезентация: «Машина времени: прошлое холодильника».</p> <p>Игровая деятельность: игра «Сложи продукты в холодильник».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Сумка-холодильник»</p>	<p>производства, социальной сферы). Познавательно-исследовательская деятельность в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»: • интерактивная беседа о системе кондиционирования и жизнеобеспечения; • познавательный мультфильм «Фиксики. Холодильник»: https://www.youtube.com/watch?v=П7НРKjutKU/.</p> <p>Игровая деятельность: игра «Потерянные запчасти».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Кондиционер», «Холодильник»;</p>	<p>Конструктор-робот “Robokids”</p>
<p>Тема: «Танк» Конструктивно-модельная деятельность: «Танк» Познавательно-исследовательская деятельность: • интерактивная беседа о процессе движения транспортных средств с гусеничными движителями: • виртуальная экскурсия в музей колесных и гусеничных машин: • «Какие они, гусеничные машины?»: https://www.youtube.com/watch?v=ve4wI_wOum11.</p> <p>Игровая деятельность: • дидактические игры: «Что лишнее?». «Какой детали не хватает?»; • сюжетно-ролевая игра «В бою».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Танк в бою»; лепка: «Танк»</p>	<p>Тема: «Трактор» Конструктивно-модельная деятельность: «Трактор». Познавательно-исследовательская деятельность: • интерактивная беседа о процессе движения транспортных средств с колесными движителями: • видеопрезентация «Какие они, гусеничные и колесные машины?»; • рассматривание фотоальбома • сложение пазлов с изображением трактора</p> <p>Игровая деятельность: обыгрывание построек Изобразительная деятельность: рисование: «Трактор в поле»; лепка: «Трактор»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полипон “Проектирование”». • Конструктор “LEGO”: Тулло машины. • Конструктор-робот “Robokids” • Набор «Полидрон “Гигант”»: «Конструктор-инвентарь транспорт». 3-7 лет.
<p>Тема: «Танк» Конструктивно-модельная деятельность: «Танк» Познавательно-исследовательская деятельность: • интерактивная беседа о процессе движения транспортных средств с гусеничными движителями: • виртуальная экскурсия в музей колесных и гусеничных машин: • «Какие они, гусеничные машины?»: https://www.youtube.com/</p>	<p>Тема: «Трактор» Конструктивно-модельная деятельность: «Трактор». Познавательно-исследовательская деятельность: • интерактивная беседа о процессе движения транспортных средств с колесными движителями: • видеопрезентация «Какие они гусеничные и колесные машины?»; • рассматривание фотоальбома: • сложение пазлов с изображением трактора</p> <p>Игровая деятельность: обыгрывание построек Изобразительная деятельность: рисование: «Трактор в поле»;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полипон “Проектирование”». • Конструктор “LEGO”: Тулло машины. • Конструктор-робот “Robokids” • Набор «Полидрон “Гигант”»: «Конструктор-инвентарь транспорт». 3-7 лет.

<p>watch?v=ve4wI_wOum 11. Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лилактические игры: «Что лишнее?». «Какой летали не хватает?»; • сюжетно-ролевая игра «В бою». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Танк в бою»; лепка: «Танк»</p>	<p>лепка: «Трактор»</p>	
<p>Тема: «Полъемный кран» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование «Лопожные, строительные и подъемно-транспортные машины: полъемный кран».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о полъемно-транспортных машинах, обеспечивающих лучшее качество выполнения полъемно-транспортных работ. о больших технологических возможностях, лучших условиях труда для человека; • просмотр презентации и видеоролика о лорожных и полъемно-транспортных машинах; <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Строим дорогу».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Строим дом» (коллективная работа); апликация: «Полъемный кран»; лепка: «Подъемный кран»</p>	<p>Тема: «Лопожная техника: каток, асфальтовкпалчик» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование «Лопожные, строительные и подъемно-транспортные машины: каток, асфальтовкпалчик».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о допожных машинах, обеспечивающих лучшее качество выполнения дорожных работ, о больших технологических возможностях, лучших условиях труда для человека; • просмотр презентации и видеоролика о дорожных и подъемно-транспортных машинах; • видеоролик о дорожных и полъемно-транспортных машинах: https://www.youtube.com/watch?v=nENJoUI-T8. <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Строим дорогу».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Асфальтовкпалчик»; апликация: «Каток»; лепка: «Каток»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон «Проектирование»». • Набор «Полидрон «Магнитный»»: «Конструируем транспорт» (дополнительный набор колес). • Конструктор «LEGO»: «Тело машины». • Набор «Полидрон «Гигант»»: «Конструируем транспорт». 3-7 лет. • Дополнительный (бросовый) материал
	<p>Тема: «БелАЗ как горная машина» Конструктивно-модельная деятельность: «БелАЗ».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о горных машинах, их назначении и особенностях конструкции (огромные колеса для хорошей проходимости); • видеоролик «БелАЗ как горная машина»: https://www.youtube.com/ 	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон «Гигант»»: «Конструируем транспорт». 3-7 лет. Конструкторы «LEGO»

		<p>watch?v=K4a 1-46SY3 Y;</p> <ul style="list-style-type: none"> • мультфильм «Собираем машину “БелАЗ”»: https://www.youtube.com/watch?v=bDqaf-luiVM. <p>Игровая деятельность: дидактические игры: «Что лишнее?», «Сложи целое».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «БелАЗ»</p>	
<p>Тема: «Бумажный самолет» Конструктивно-модельная деятельность: «Бумажный самолет». Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа об аэродинамике; <p>наблюдение и изучение процесса планирования, который является основным режимом полета и осуществляется за счет уравновешивающих друг друга веса и аэродинамической силы.</p> <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Путешествие на самолете».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Дирижабль»; лепка: «Самолет».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • чтение рассказа А. Барто «Самолеты»; чтение энциклопедий 	<p>Тема: «Воздушный змей» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование «Воздушный змей».</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о том, что воздушный змей, как и бумажный самолет, является летательным аппаратом тяжелее воздуха, но разница лишь в том, что самолет двигается поступательно и сам создает встречный набегающий поток воздуха, который его поддерживает, а змей подвергается действию движущегося воздуха (ветра) в неподвижном по отношению к земле состоянии; • презентация «Н. Е. Жуковский - основатель аэродинамики»; • беседа «Почему летает воздушный змей». <p>Игровая деятельность: игра «Запускаем воздушного змея». Изобразительная деятельность: рисование: «Парад воздушных змеев»; аппликация: «Воздушный шар», объемная аппликация; лепка: «Летающие игрушки».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • чтение энциклопедий для дошкольников «Авиация», «Военная техника»; • книги для чтения и рассматривания (на выбор); А. Андреев. «Звездный» 	<ul style="list-style-type: none"> • Лополнительный (бросовый) материал 	
	<p>Тема: «Самолет» Конструктивно-модельная деятельность: «Самолет».</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Конструктор «Конструирование роботов» 	

		<p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа об особенностях строения самолета (состоит из фюзеляжа, корпуса, пропеллера, шасси, крыльев) как летательного аппарата; • интерактивная беседа с презентацией «Виды самолетов». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра: «Мы пилоты»; подвижная игра: «Самолеты». <p>Изобразительная деятельность:</p> <p>рисование: «Кукурузник»; лепка: «Гидросамолет»; апликация: «Самолет».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В. Анисимов. «Про самолет», «Про самолет и тучи», «Про вертолет»; • М. О. Дмитриев. «Самолеты, вертолеты»; • Г. Юкансон. «История самолетов», «Самолеты и авиация»; • И. Дунаевская. «Сказка про маленький самолетик»; • Н. Тарасова. «Есть секрет у самолета»; • Л. Слуцкая. «Объясни мне самолет»; • О. Н. Кожушко. «Самолеты-спасатели»; П. А. Синявский. «Мне в летчики хочется очень» 	<p>(предварительный уровень).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конструктор-робот «Robo&Block». • Конструктор «Модель на солнечных батареях». • Пластмассовый конструктор «Изобретатель» (расширенный набор). 5-7 лет. Лополнительный (бросовый) материал
	<p>Тема: «Катапульта»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность:</p> <p>конструирование «Катапульта».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <p>интерактивная беседа о том, что в древности катапульта была одной из разновидностей орудий, применявшихся при осаде крепостей. В настоящее время так называется устройство для спасения летчика из самолета в случае аварии (для того, чтобы успешно выбраться с парашютом), а</p>	<p>Тема: «Космодром»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность:</p> <p>конструирование «Космодром».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о том, что такое наземные комплексы (подготовленная территория с размещенными на ней сооружениями и оборудованием для сборки, испытаний и запуска ракет-носителей с космическими аппаратами), их обустройство (в состав современного космодрома входят монтажно- 	<ul style="list-style-type: none"> • Конструктор «LEGO». Конструктор-робот «Robokids». Пластмассовый конструктор «Изобретатель» (расширенный набор). 5-7 лет. Лополнительный (бросовый) материал

<p>также устройство для ускорения старта летательного аппарата с палубы корабля или другой небольшой взлетной площадки.</p> <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Аэродром»; игры: «Попади в цель», «Кто дальше». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Взятие крепости»; лепка: «Катапульта».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: чтение энциклопедической информации, посвященной полетам в космос, космической технике, космическим телам</p>	<p>испытательные, стартовые и командно-измерительные комплексы, вычислительный центр, заводы по производству компонентов топлива, электростанция и т. п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • беседа-рассуждение «Что такое космодром»; интерактивная беседа с презентацией «Первый в космос». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интеллектуальная развивающая игра «Путешествие к далеким планетам»; • игра «Все профессии нужны, все профессии важны». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Наземный ракетный комплекс»; лепка: «Ракета»; аппликация: «Полет в космос».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • чтение документального рассказа В. Бороздина «Первый в космос»; А. Леонов. «Я выхожу в космос» 	
<p>Тема: «Круизный лайнер»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: «Круизный лайнер».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа об особенностях конструкции круизного лайнера (о помещениях, которые имеются на лайнере); • презентации: «История кораблестроения», «Особенности конструкции круизного лайнера». <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Морское путешествие».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Круизный лайнер»; лепка: «Корабль»; аппликация: «Парусник».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: М. Зощенко. «Великие путешественники»</p>	<p>Тема: «Авианосец»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: конструирование «Авианосец»: каждый ребенок конструирует свой авианосец, соблюдая основные технические условия (взлетная платформа для самолетов, надстройка с радаром, вооружение, стартовая катапульта, палубы и др.).</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа об особенностях конструкции авианосца (о помещениях, которые имеются на нем), его назначении; • «Река времени: от плота до корабля»; • опыты «Тонет - не тонет», «Плот для Мамонтенка»; • беседа «Мы инженеры кораблей». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • игра-путешествие «Путешествие в прошлое кораблей»; • сюжетно-ролевая игра «Капитан»; 	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Малыш”» (комплект на группу). 3-5 лет. • Конструктор “LEGO”. • Конструктор деревянный. • «Дары Фрëбеля». Конструктор “LEGO”. • Конструктор деревянный. • «Дары Фрëбеля». Лополнительный (бпосовый) материал

	<p>настольно-печатная игра «Морской бой».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Авианосец в бою»; лепка: «Авианосец»; аппликация: «Корабль».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: «Всё о транспорте» под ред. А. Куликовской</p>	
	<p>Тема: «Верфь» Конструктивно-модельная деятельность: мини-макет «Верфь».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о технологии судостроения, судоремонта и месте, где это происходит, о профессиях людей, работающих на верфи; • презентация «Технология строительства кораблей: вчера и сегодня»; • просмотр презентации «Как строят корабли». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Строительство корабля»; • дидактическая игра «Виды водного транспорта». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Корабль моей мечты». Восприятие художественной литературы и фольклора: М. Лукашкина. «Кораблекрушение»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Конструктор «LEGO». • Конструктор деревянный. • «Дары Фрёбеля». Лополнительный (бпосовый) материал
	<p>Тема: «Электрические цепи» Конструктивно-модельная деятельность: моделирование электроцепи (собрание различных электрических цепей (при замыкании которых будет светиться лампочка, звенеть звонок и др.)).</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа об электротехнических материалах на основе пособия «Первые шаги в электронику»; • беседа с презентацией «Откуда свет пришел»; • беседа «Как подружиться с 	<ul style="list-style-type: none"> • Конструктор «Первые шаги в электротехнику» • Цифровая лаборатория «Навраша». Лополнительный (бпосовый) материал

		<p>электричеством».</p> <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> сюжетно-ролевая игра «Папа - электрик»; <p>дидактические игры «Что лишнее?».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Осторожно: электричество!» (правила безопасного обращения с электрическими приборами)</p>	
		<p>Тема: «Настольная лампа своими руками»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность:</p> <p>«Настольная лампа своими руками» (проектируют и собирают из разобранной на запчасти настольной лампы новую, изготавливают для нее абажур из дополнительного материала и рассказывают о процессе подачи тока в лампу (подключения ее)).</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <p>игра-путешествие «Путешествие в прошлое лампочки и осветительных приборов».</p> <p>Игровая деятельность:</p> <p>игра «Четвертый лишний».</p> <p>Изобразительная деятельность:</p> <p>рисование: «Настольная лампа»;</p> <p>папье-маше: шар из фольги.</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <p>Т. В. Сидорина. «Моя первая энциклопедия. Техника»</p>	<ul style="list-style-type: none"> Набор «Полидрон “Большие бусины”» (изучаем формы). 4-6 лет. Набор Полидрон “Большие бусины”» (устный счет). 6-7 лет
	<p>Тема: «Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность:</p> <p>конструирование термометра и сантиметровой ленты, весов.</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерактивная беседа с презентацией: «Вилы измерительных приборов». «Для чего нужны измерительные приборы»; опытная деятельность по измерению размеров группы, температуры воды, воздуха; мультфильм «Сид - маленький ученый», серия 15-я «Линейка»: https://www.youtube.com/watch?v=vXhCbYP2_cO; новые мультфильмы «Фиксики. Весы»: 	<p>Тема: «Приборы измерения: часы»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность:</p> <p>конструирование механизма часов (из набора «Полидрон “Проектирование”») и показ как за счет движения шестеренок (простых механизмов) стрелки часов вращаются и обозначают точное время</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерактивная беседа с презентацией «Наши помощники»; создание мини-музея часов; «Фиксики. Об измерительных приборах»: https://www.youtube.com/watch?v=Wrv2FKac2CO. <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> игра-путешествие «Путешествие в прошлое часов»; сюжетно-ролевая игра «Магазин 	<ul style="list-style-type: none"> Набор «Полидрон “Элементарная матика”». 5-7 лет. «Лапы Флэбеля». Набор «Полидрон “Большие бусины”» (устный счет). 6-7 лет. Дополнительный (бросовый) материал

<p>https://www.youtube.com/watch?v=r9arYhZIPSw.</p> <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> сюжетно-ролевые игры: «Ателье» «Знайкина лаборатория»; дидактические игры: «Подбери по длине». «Противоположности». «Линный - короткий», «Тяжелый - легкий» <p>Изобразительная деятельность:</p> <p>рисование: «Термометр для купания малышкой» (в виде игрушки);</p> <p>аппликация: «Помощник доктора»;</p> <p>лепка: «Гипс для весов»;</p> <p>опигами: «Мелный стаканчик».</p> <p>Воспитание художественной литературы и фольклора:</p>	<p>часов»;</p> <ul style="list-style-type: none"> дидактическая игра «Что изменилось»; <p>Изобразительная деятельность:</p> <p>рисование: «Часы» (разные виды часов);</p> <p>лепка: «Бульбук»;</p> <p>аппликация: «Часы с кукушкой»:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=WnNIdTIVRY</p> <p>Воспитание художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> О. Конеева. «Определяем время по часам»; М. Безруких, Т. Филиппова. «Время. Часы»; Е. А. Благинина. «Чудесные часы»; «Сказка про часы»: https://www.youtube.com/watch?v=DKGTsXxOv84; «Крот и часы»: https://rutube.ru/video/f4cedd05c1094e10919510e0f26c04b4/ 	
<p>Тема: «Маршрутный лист как предшественник навигатора»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность:</p> <p>изготовление макета группы по маршрутному листу.</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерактивная беседа с презентацией «Карта и ее назначение», «Виды карт»; экскурсия по территории детского сада с использованием карты. <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> сюжетно-ролевая игра «Искатели клада»; настольно-печатная игра «Остров сокровищ»; дидактические игры: «Найди предмет», «Горячо - холодно». <p>Изобразительная деятельность: рисование:</p> <p>составление карты-схемы маршрута из группы на участок, маршрутных листов экскурсии по детскому саду (в музыкальный, физкультурный залы, логопедический центр и т. д.);</p> <p>лепка: мебель группы (для макета); аппликация: план группы и территории детского сада.</p>	<p>Тема: «Компас»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: «Компас».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> экскурсия по городу с помощью навигатора; презентация «Районы нашего города»; интерактивные беседы: «Что такое навигатор, как его использовать», «Природные навигаторы». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> игра-путешествие «Путешествие в прошлое навигационных приборов»; сюжетно-ролевая игра «Путешествие». <p>Изобразительная деятельность:</p> <p>рисование: карта-схема дороги из дома в детский сад, «Природные навигаторы»; лепка: «Компас»</p>	<ul style="list-style-type: none"> Конструктор «LEGO». Конструктор деревянный. «Дары Фрёбеля». Дополнительный (бумажный) материал

<p>Тема: «Бинокль» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование бинокля. Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа об оптическом приборе бинокль, его устройстве; • опыты с лупой, увеличительным стеклом. <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра: «Путешественники»; <p>игры с «солнечным зайчиком» (с помощью бинокля).</p>	<p>Тема: «Телескоп» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование телескопа. Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о различных видах оптических и оптико-электронных приборов (лупа, микроскоп, телескоп, видеокамера, фотоаппарат); • опыты с использованием телескопа. <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Путешественники»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • дидактическая игра «Дорисуй созвездие». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Звездочеты»; апликация: «Подзорная труба». Восприятие художественной литературы и фольклора: П. Клушанцев. «О чем рассказал телескоп»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разные виды конструктора. • Дополнительный (бросовый) материал
	<p>Тема: «Метеорологическая станция: дождемер, флюгер, уличный термометр» Конструктивно-модельная деятельность: изготовление макетов дождемера, флюгера, уличного термометра, ветряного рукава, солнечных часов для метеостанции. Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • презентация «История зарождения метеорологии как науки»; • интерактивная беседа «Приборы метеостанции»; • опыт с воздухом «Сколько воздух весит?»; • опыт с водой «Делаем дождь»; • интерактивная беседа «Как работают солнечные часы»; • интерактивная беседа «Природные барометры». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Синоптики»; • игра «Путешествие в прошлое часов»; • сюжетно-ролевая игра «Диктор прогноза погоды»; 	

		<ul style="list-style-type: none"> • настольно-печатные игры: «Явления природы», «Найди пару»; • дидактическая игра «Прогноз погоды». Изобразительная деятельность: рисование: «Календарь погоды»; лепка: «Флюгер» (барельеф); аппликация: «Термометр». Восприятие художественной литературы и фольклора: • Н. И. Сладков. «Лесной календарь : рассказы»; • А. Угрюмов. «Когда пойдет дождь? Занимательная метеорология»; • Ю. С. Никузина. «Сказка про дождик»; • К. Д. Ушинский. «Солнце и ветер»; • латышская сказка «Солнце, мороз и ветер»; В. Бахнов. «Сказка о короле и барометре» 	
	<p>Тема: «Фотоаппарат» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование «Фотоаппарат».</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о приборе преобразования изображений, фотоаппарате, его устройстве; • презентация «Как остановить время»; • создание фотоальбома «История моей семьи». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Фотосессия»; • игра «Фоторепортеры». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Моя любимая фотография»;</p> <p>лепка: «Фотоаппарат»;</p> <p>аппликация: «Рамка для фотографий».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: М. Плещинский. «Волшебный фотоаппарат»</p>	<p>Тема: «Видеокамера» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование «Видеокамера».</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о способах преобразования и воспроизведения как движущихся, так и статических, цветных и черно-белых изображений; • просмотр видеоколлажа «Как мы росли». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Мы операторы»; <p>игра «Собери видеокамеру».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Видеокамера»;</p> <p>аппликация: «Видеокамера»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разные виды конструктора. Дополнительный (бросовый) материал

		<p>Тема: «Модель приема телепередач» <i>Конструктивно-модельная деятельность:</i> модель приема телепередач.</p> <p><i>Познавательная исследовательская деятельность:</i> интерактивная беседа о том, что такое электромагнитные волны и как они используются для передачи и приема информации в средствах телевидения и радиосвязи.</p> <p><i>Игровая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • игра-путешествие «Путешествие в прошлое телевизора»; • сюжетно-ролевая игра «Телевизионный репортаж». <p><i>Изобразительная деятельность:</i></p> <p>рисование: «Моя любимая телепередача»;</p> <p>апликация: «Снимаем фильм про нашу группу»; лепка: «Телекамера».</p> <p><i>Восприятие художественной литературы и фольклора:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Э. Емельянова. «Телевизор»; • А. В. Лукьянова. «Настоящая физика для мальчиков и девочек» (серия «Тайны и секреты обыденных явлений»). Рассказы: «Внимание на экран!», «Включаем телевизор!». <p>Музыкальная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • слушание «Телевизор как магнит» (караоке для детей «Три котенка»); <p>слушание песни-заставки к телепередаче «Сам себе режиссер»: «Я всегда с собой беру видеокамеру»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Акробаты”». 4-6 лет. • Набор «Полидрон “Магнитный”» (комплект на группу). 3-5 лет. Лополнительный (бросовый) материал, картон
	<p>Тема: «Микроволновая печь» <i>Конструктивно-модельная деятельность:</i> «Микроволновая печь».</p> <p><i>Познавательная исследовательская деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • познавательные беседы: «Радиоволны - что это такое», «Как работает микроволновая печь»; • мультимедийная презентация «Фик- сики. Микроволновка»: www.yotub.ru; • «Что внутри микроволновки»: www.youtube.ru; • просмотр познавательных 	<p>Тема: «Телевышка» <i>Конструктивно-модельная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • «Телевышка», плоскостная модель «Спутник» (конструктор «Полидрон “Магнитный”»); • «Спутник» - модель из конструктора с солнечной батареей. <p><i>Познавательная исследовательская деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • познавательные беседы: «От сигнального костра до спутника. Радиоволны», «Телевидение в нашем доме. Виды телеантенн»; • мультимедийная презентация; 	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Магнитный”» (комплект на группу). 3-5 лет. Пластмассовый конструктор «Техник». 5-7 лет. • Лополнительный (бросовый) материал, картон

<p>фильмов: «Лунтик. Радиоволны» (322-я серия): www.youtube.ru; «Большой скачок. Радиоволны»: www.youtube.ru;</p> <ul style="list-style-type: none"> • опыт «Как увидеть радиоволны». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Семья»; • дидактические игры: «Что предмет расскажет о себе», «Какие предметы делают жизнь удобной». <p>Изобразительная деятельность:</p> <p>рисование: «Бытовая техника»</p> <p>Восприятие художественной литературы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • А. В. Лукьянова. «Мальчикам и девочкам о том, как устроен наш дом»; А. В. Лукьянова. «Настоящая физика для мальчиков и девочек» 	<ul style="list-style-type: none"> • «Виртуальная экскурсия на Жигулевскую телевышку». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Магазин электроприборов»; • дидактические игры: «Послание из прошлого», «Собери предмет», «Назови пару», «Четвертый лишний»; • сюжетно-ролевая игра «Путешествие на корабле с капитаном Врун-гелем». <p>Изобразительная деятельность:</p> <p>коллективная работа по рисованию «Как работает телеантенна».</p> <p>Восприятие художественной литературы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • А. В. Лукьянова. «Мальчикам и девочкам о том, как устроен наш дом»; • А. В. Лукьянова. «Настоящая физика для мальчиков и девочек»; • А. Некрасов. «Приключение капитана Врунгеля»; • К. А. Порцевский. «Моя первая книга о космосе»; В. Горьков, Ю. Авдеев. 	
<p>Тема: «Телефон»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: «Телефон».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • слайдовая презентация «Что такое сотовая связь?»; <p>беседы: «Путешествие в прошлое телефона», «Для чего нужен телефон?».</p> <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • игровые упражнения: «Дорисуй, чего не хватает», «У меня зазвонил телефон»; <p>сюжетно-ролевая игра «Семья».</p> <p>Изобразительная деятельность:</p> <p>рисование: «Сотовый телефон»;</p> <p>аппликация: «Зарядное устройство».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <p>загадывание загадок о телефоне;</p> <p>чтение С. Маршака «Почта»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • инсценирование отрывка из сказки К. Чуковского «Телефон»; <p>«На телеграфе: рассказ телеграфного тролля», «В телефонной будке: рассказ</p>	<p>Тема: «Сотовая связь»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: «Модель сотовой связи». Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <p>беседы: «Для чего нужна сотовая связь», «Мобильный этикет».</p> <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • игровое упражнение «Выбери, что нужно для сотового телефона»; • игры: «Сломанный телефон», «Связисты»; • сюжетно-ролевые игры: «Мастерская по ремонту сотовых телефонов», «Салон сотовой связи». <p>Изобразительная деятельность:</p> <p>рисование рекламного проспекта «Сотовая связь».</p> <p>Коммуникативная деятельность:</p> <p>составление описательного рассказа по опорной схеме «Телефон». Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • А. В. Лукьянова. «От почтового голубя до Интернета»; О. В. Артемова, Л. Я. Гальперштейн и др. «Открытия и 	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Магнитный”». Лополнительный (бросовый) материал

<p>телефонного тролля»</p>	<p>изобретения». Рассказ «Звук на расстоянии»</p>	
<p>Тема: «Калькулятор» Конструктивно-модельная деятельность: модель «Калькулятор» из конструктора «Полидрон “Магнитный”».</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • познавательные беседы: «Что такое калькулятор?», «Для чего нужен калькулятор?», «История калькулятора», «Путешествие в прошлое счетных устройств» (Дыбина О. В. Ознакомление с предметным и социальным окружением. Т. 15. С. 51- 52); презентация В. З. Гасанбековой «Музей истории вычислительной техники»; • мультимедийная презентация «Калькулятор»; • обучение элементарным навыкам работы на калькуляторе. <p>Игровая деятельность: дидактическая игра «Собери калькулятор».</p> <p>Изобразительная деятельность: аппликация: «Калькулятор»</p>	<p>Тема: «Наш друг - компьютер» Конструктивно-модельная деятельность: модель «Компьютер» из бросового материала.</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • познавательные беседы: «Для чего нужен компьютер», «История компьютера»; • мультимедийные презентации: «Компьютер», «Из чего состоит компьютер»; <p>презентация «Клавиатура»; практическое упражнение «Клавиатура» (учить пользоваться некоторыми кнопками);</p> <ul style="list-style-type: none"> • мультфильм про кота Саймона: http://www.youtube.com/. <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дидактическая игра «Собери компьютер»; • интерактивные игры-приложения MarcoPoloGroup «Информатика для дошкольников»; • дидактическая игра «Найди ярлычок»; • дидактическая игра «Найди и назови отличие»; • дидактическое упражнение «Украшь “рабочий стол”». <p>Изобразительная деятельность: рисование схем-картинок: «Правила работы за компьютером: запрещающие и разрешающие знаки», «Мой компьютер».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • О. В. Артемова, Л. Я. Гальперштейн и др. «Открытия и изобретения». Рассказ «Компьютер и Интернет»; • А. В. Лукьянова «От почтового голубя до Интернета»; • К. П. Нефедова. «Виртуальный мир и реальность» («Бытовые электроприборы. Какие они?») 	<p>Конструктор «Модель на солнечных батареях».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дополнительный (бросовый) материал
<p>Тема: «Линии электропередачи» Конструктивно-модельная деятельность: макет «Линии электропередачи».</p> <p>Познавательная</p>	<p>Тема: «Гидроэлектростанция» Конструктивно-модельная деятельность: макет гидроэлектростанции.</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Магнитный”»: «Супер» (комплект на группу). 3-7 лет. • Конструктор «Первые шаги в

<p>исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • познавательные беседы: об устройстве линий электропередачи и открытых распределительных устройствах (подстанциях), особенностях их строения (опоры, изоляторы, провода, трансформаторы напряжения), «Электричество - верный помощник человека дома», «Электричество - полезно, электричество - вредно»; • экспериментальная деятельность со статическим электричеством; • просмотр мультфильмов: «Уроки осторожности тетушки Совы», «Фиксики и электричество», «Электрический ток». <p>Изобразительная деятельность: аппликация: «Запрещающие знаки».</p> <p>Восприятие художественной литературы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • А. В. Лукьянова. «Мальчикам и девочкам о том, как устроен наш дом»; <p>А. В. Лукьянова. «Настоящая физика для мальчиков и девочек»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • познавательные беседы: об устройстве гидроэлектростанции, о том, за счет чего производится электроэнергия и как распределяется, «От лучины до энергосберегающей лампочки», «Что такое гидроэлектростанция?», «Виды электрических станций: гидроэлектростанция (вода), атомная электростанция (атом), тепловая (газ), солнечная (солнце)», ветряная (ветер), «Профессии в энергетике» (инженер-гидролог, начальник смены станции, турбинист, инженер-эколог, инженер-электрик); • опыты и эксперименты: «Как увидеть молнию», «Как увидеть электричество», «Волшебные шары», «Электрические цепи», «Почему лампочка светит»; <p>просмотр мультфильмов: «Почемучка 34. Электрический ток», «Путешествие капельки»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • слайдовая презентация «Виртуальная экскурсия на гидроэлектростанцию». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Экскурсия на гидроэлектростанцию». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Живые существа, которые вырабатывают электроэнергию», плакат «Береги электроэнергию».</p> <p>Восприятие художественной литературы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • А. В. Лукьянова. «Мальчикам и девочкам о том, как устроен наш дом»; • А. В. Лукьянова. «Настоящая физика для мальчиков и девочек» 	<p>электротехнику».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конструктор «LEGO». • Пластмассовый конструктор «Техник». 5-7 лет
<p>Тема: «Мельница: ветряная и водяная»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: конструирование разных видов мельниц.</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные беседы о технологии обработки, переработки и о хранении 	<p>Тема: «Производство кабачковой икры»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: мини-завод по переработке кабачков.</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность: интерактивная беседа о технологии обработки, переработки плодово-овощной продукции;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Конструктор «Модель на солнечных батареях». <p>Набор для конструирования машин с ветряным двигателем.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пластмассовый конструктор «Техник». 5-7 лет. <p>Конструктор «LEGO».</p> <p>Дополнительный</p>

<p>злаковых культур в прошлом и настоящем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • беседы: «История мукомольных предприятий», «Как сохранить урожай?», «От мельницы до завода»; • эксперимент «Заплесневелый хлеб»; • экскурсия на хлебозавод. <p>Игровая деятельность: дидактические игры: «Назови ласково», «Вершки и корешки», «Чудесный мешочек», «Один - много», «Полезно - неполезно».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование на молоке; аппликация техникой фрески (пшеничная крупа): «Мельница»; лепка: «Ветряная мельница». Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • О. В. Артемова, Л. Я. Гальперштейн и др. «Открытия и изобретения». Рассказы: «Хлеб - всему голова», «Кто придумал суп с макаронами»; • чтение белорусской сказки «Легкий хлеб»; • чтение рассказа Н. Нищевой «Вкусные булочки»; • Н. В. Осипов. «Про гречиху и пшеницу, кукурузу и горчицу»; • драматизация сказки «Колосок»; • чтение стихотворения Я. Дягутите «Руки человека» 	<ul style="list-style-type: none"> • презентация «Как сохранить урожай»; • презентация «Делаем сок, варим варенье». <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Магазин»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • дидактическая игра «Радуга здоровья». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Овощной хоровод»; лепка: «Овощи».</p> <p>Коммуникативная деятельность: составление описательного рассказа по схеме «Готовим кабачковую икру»</p>	<p>(бросовый) материал</p>
<p>Тема: «Производство мороженого» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование производства мороженого и изготовление разных видов мороженого (из «Даров Фрëбеля»).</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рассказ воспитателя о технологии производства молочных продуктов; • эксперимент-изобретение «Йогурт», «Простокваша»; 	<p>Тема: «Холодильное оборудование» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование разных видов холодильного оборудования для хранения продуктов.</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о разных видах холодильного оборудования (холодильник, морозильная камера, морозильный ларь и др.); • слайдовые презентации: 	<ul style="list-style-type: none"> • Пластмассовый конструктор «Техник». 5-7 лет. • «Дары Фрëбеля». Дополнительный (бросовый) материал

<ul style="list-style-type: none"> • опыт «Делаем творог»; • беседа о полезной и вредной пище. Игровая деятельность: • сюжетно-ролевая игра «Магазин»; • игровые упражнения: «Скажи, какой?», «Назови ласково», «Скажи со словом “много”»; <p>дидактические игры: «Повар», «Покупатели».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: дизайн оформления вывески «Мясной отдел», рекламные проспекты изготовления молока «Домик в деревне», «Простоквашино» и др.;</p> <p>депка: лепка колбасных изделий. Коммуникативная деятельность: пересказ рассказа К. Д. Ушинского «Коровка».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: загадывание загадок о мясных и молочных продуктах</p>	<p>«Экскурсия на колбасный завод», «Технология изготовления колбасных и молочных изделий»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • слайдовая презентация «Как делают рыбные консервы?»; • «Путешествие в прошлое холодильника»; • эксперимент «Растущие малютки» (сосульки). <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Супермаркет»; • игровые упражнения: «Что из чего?», «Скажи, какой?», «В какой магазин пойдешь?». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Холодильное оборудование».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • О. В. Артемова, Л. Я. Гальперштейн и др. «Открытия и изобретения»; • рассказы «Еда про запас» 	
<p>Тема: «Производство чая» Конструктивно-модельная деятельность: «Линия производства чая».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о технологии переработки чая (об основных технологических процессах: завяливания, скручивания, ферментации и сушки); • беседы: «Знаменитый напиток - чай», «Целительные свойства чая», «Сорта чая»; • слайдовая презентация «История чая». <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Чайная церемония».</p> <p>Изобразительная деятельность: лепка: «Заварной чайник».</p>	<p>Тема: «Завод по переработке сахаристых продуктов» Конструктивно-модельная деятельность: «Завод по переработке и производству сахара из сахарной свеклы».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о технологии переработки сахаристых продуктов; • слайдовая презентация «Откуда берется сахар?»; • эксперименты: «Почему конфеты цветные?», «Свойства сахара»; • рассматривание фотоматериала о работе сахарного завода; • беседа «Вред и польза сахара». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Кондитерская фабрика»; • игровые упражнения: «Скажи, какой?», «Четвертый лишний», 	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Магнитный”»: «Супер» (комплект на группу). 3-7 лет. • Пластмассовый конструктор «Техник». 5-7 лет. • Конструктор “LEGO”. • «Дары Фребеля». Дополнительный (бросовый) материал

<p>Коммуникативная деятельность: составление описательного рассказа по схеме «Как мы завариваем чай».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С. Крупа-Шушарина. «Если пьешь ты черный чай...»; • О. Скворцова. «Новый чай я заварила»; • инсценирование стихотворения «Раз привез мне барин чаю...» 	<p>«Что из чего?», «Подсластим чаек».</p> <p>Изобразительная деятельность:</p> <p>рисование: вывеска для кондитерской фабрики (по замыслу); тестопластика: «Конфеты, леденцы, ирис».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <p>В. Косовицкий. «Леденец»; Н. Носов. «Леденец»; А. Бехтерев. «Экскурсия на кондитерскую фабрику»</p>	
<p>Тема: «Молекулы духов»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: модели молекул духов из набора «Полидрон “Магнитный”» (в основе - метод «Кластер»).</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о технологии производства и переработки эфирных масел; • презентация «Забота о красоте и здоровье». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • игра «Ароматные духи»; • сюжетно-ролевая игра «Парфюмерный магазин». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Флакончик для духов»;</p> <p>апликация: «Украсим узорами флакончик для духов»;</p> <p>лепка: «Флакончик для духов»</p>	<p>Тема: «Фабрика по производству мыла»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: конструирование фабрики по производству мыла.</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность: интерактивная беседа об особенностях производства моющих средств и мыла;</p> <ul style="list-style-type: none"> • игры-эксперименты: «Сделаем мыло своими руками»; «Сделаем цветочную воду своими руками»; <p>игры-эксперименты с мылом;</p> <ul style="list-style-type: none"> • презентация «Кто и как для нас делает зубную пасту, шампунь, духи?». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • игра «Что предмет расскажет о себе»; <p>игра «Назови мыло» (словообразование);</p> <ul style="list-style-type: none"> • игра-упражнение «Мыльные перчатки»; • игра «Определи форму мыла на ощупь»; <p>сюжетно-ролевая игра «Салон красоты».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Этикетка на детское мыло»;</p> <p>лепка: «Мыло душистое» (из теста для игр).</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <p>К. Чуковский. «Мыло душистое, белое, мыльное», «Мойдодыр».</p> <ul style="list-style-type: none"> • И. Александрова. «Мыло доблестно трудилось». <p>Музыкальная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • слушание песни из мультсериала 	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Магнитный”»: «Супер» (комплект на группу). 3-7 лет. • Пластмассовый конструктор «Техник». 5-7 лет. • Конструктор “LEGO”. • «Дары Фрëбеля». Дополнительный (бросовый) материал

	«Маша и медведь», «Песенка о чистоте»; слушание песенки «Мыльные пузыри» («Кукутики»)	
<p>Тема: «Орудия лова» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование различных видов орудий лова: сетей, удочек, невода, гарпуна и других (придуманных детьми).</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • познавательная беседа о различных видах орудий лова (придумывают свои варианты); • «Выращивание и разведение рыб», «Рыболовство на водоемах России»; • рассказ воспитателя об особенностях промысловых рыб Волги (внешний вид, особенности обитания, польза для человека). <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дидактические игры: «Рыбалка», «Где живет эта рыбка»; • сюжетно-ролевая игра «На рыбалку всей семьей». <p>Изобразительная деятельность: лепка: «Орудия лова»; «Удочка».</p> <p>Коммуникативная деятельность: упражнения: «Чего не хватает?», «Кого не стало?», «Что изменилось?» (картотека). Двигательная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пальчиковая гимнастика: «Щука», «Рыбки»; • подвижные игры: «Караси и щука», «Удочка». <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Е. Пермяк. «Первая рыбка»; Л. С. Берг. «Рыбки» 	<p>Тема: «Рыболовное судно» Конструктивно-модельная деятельность: «Рыболовное судно». Познавательная исследовательская деятельность: познавательная беседа об организации и ведении промысла (рыболовства);</p> <ul style="list-style-type: none"> • создание книги «Рецепты рыбных блюд»; <p>просмотр на YouTube фрагментов из фильма «Сайра над килем. Как работает плавучий рыбный завод».</p> <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дидактическая игра «Рыбалка на Волге»; • сюжетно-ролевые игры: «Рыбаки», «На рыболовском судне». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Рыбак с удочкой»; коллаж: «Ловись, рыбка, большая и маленькая»;</p> <p>лепка: «Рыболовное судно».</p> <p>Двигательная деятельность: пальчиковая гимнастика «Щука»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • подвижные игры: «Караси и щука», «Удочка». <p>Коммуникативная деятельность: пражнения: «Чего не хватает?», «Кого не стало?», «Что изменилось?», «В океане», «Один - много», «Закрытая картинка», «Объясни словечко» (картотека)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Магнитный”»: «Супер» (комплект на группу). 3-7 лет. • Конструктор «Первые шаги в электротехнику». • Дополнительный (бросовый) материал. • «Дары Фрёбеля». • Конструктор “LEGO”. <p>Набор «Рыбалка. Гигант» (счет от 1 до 20)</p>
<p>Тема: «Конструирование головных уборов» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование различных видов головных уборов.</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p>	<p>Тема: «Конструирование одежды из различных материалов» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование одежды из различных материалов.</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительный (бросовый) материал. <p>Игра «Модный магазин»</p>

<p>интерактивная беседа о текстильной и легкой промышленности, технологии изготовления головных уборов; опыты с различными видами материалов (свойства ткани, бумаги и др.).</p> <p>Игровая деятельность: игра «Модный магазин»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • игра-путешествие «Путешествие в прошлое шляпы». <p>Изобразительная деятельность: рисование: чертежи головных уборов; украшение для головных уборов; аппликация: «Удивительная шляпка»; лепка: «Головные уборы» по замыслу.</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: С. Маршак. «Вот какой рассеянный...»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о технологии пошива швейных изделий и конструировании одежды из различных материалов (свойства тканей), ее моделировании, о профессиях людей, работающих в ателье; • «Река времени: путешествие в прошлое одежды»; • опыты с различными видами материалов (свойства ткани, бумаги и др.). <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • игра-путешествие «Путешествие в прошлое швейной машины»; • игра-путешествие «Путешествие в прошлое иголки»; • сюжетно-ролевая игра «Ателье». <p>Изобразительная деятельность: рисование: чертежи одежды; украшение одежды; аппликация: «Идем в гости».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Самый красивый наряд на свете», пер. с японск. В. Марковой; <p>чтение научно-познавательной литературы: «Как появилась одежда» из энциклопедии «Хочу всё знать»</p>	
<p>Тема: «Конструирование аксессуаров (украшений, сумок, ремней, платков)»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: конструирование аксессуаров (украшения, сумки, ремни, платки).</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о технологии изготовления аксессуаров из различных материалов (кожи, меха, ткани); <p>презентация «Что такое аксессуары, для чего они нужны и из чего их изготавливают».</p> <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Магазин галантереи».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Сумка для мамы»; лепка: «Украшения для кукол»;</p>	<p>Тема: «Конструирование обуви»</p> <p>Конструктивно-модельная деятельность: конструирование разных видов обуви</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность: интерактивная беседа о технологии изготовления обуви, о профессиях людей, изготавливающих обувь; опыты с разными видами материалов (свойства кожи, резины и др.).</p> <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • игра-путешествие «Путешествие в прошлое обуви»; • сюжетно-ролевая игра «Магазин обуви». <p>Изобразительная деятельность: рисование декоративное: «Раскрась обувь»; лепка: «Сапоги-сорокоходы»; аппликация: «Украсим валенки».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p>	<p>Дополнительный (бросовый) материал</p>

<p>апликация: «Украшим платок». Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • чтение: «Песенки народов мира. Перчатки», пер. с англ. С. Маршака; чтение рассказа Н. Носова «Живая шляпа» 	<ul style="list-style-type: none"> • Е. Благинина. «Научу обуваться и братца»; • М. Яснов. «Считалка с башмачком»; • «Сапожник» (польская песенка); • Г. Демькина. «Две туфельки тип-топ»; • О. Чернорицкая. «Ботинок»; К. Чуковский. «Чудо-дерево» 	
	<p>Тема: «Выращивание растений» Конструктивно-модельная деятельность: макет растениеводства «От посева зерна до комбайна (работа по сборке, переработке пшеницы)».</p> <p>Познавательно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о растениеводстве, об увеличении производительности и улучшении условий труда для людей, работающих в сельском хозяйстве; развивающие мультфильмы для детей: «Спецтехника для детей», «Сельское хозяйство»: www.youtube.com; • интерактивная беседа «Профессии в сельском хозяйстве». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Фермерское хозяйство»; • дидактические игры: «Откуда на стол хлеб пришел», «Что посеешь, то и пожнешь», «Что растет в огороде, в саду, в цветнике?», «Назови действия людей, работающих на земле», «Вершки и корешки». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Что растет на грядке»; лепка: «Дары сельского хозяйства»;</p> <p>апликация: «Комбайн».</p> <p>Коммуникативная деятельность: составление рассказов по иллюстрации «Как выращивают хлеб». Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Г.-Х. Андерсен. «О девочке, которая наступила на хлеб»; • Л. Воронкова. «На дальнем поле»; • С. Я. Файнштейн. «Наш колхоз»; 	<ul style="list-style-type: none"> • Конструктор «Электромагнетизм». • Конструктор с механизмом «Юниор». • Конструктор-робот “Robokids”, “Robo&Block”. Образовательный робототехнический модуль «Предварительный уровень». 5-8 лет. • Набор «Полидрон “Гигант”»: «Огромные шестеренки». 4-7 лет. • Набор «Полидрон “Гигант”»: «Конструируем транспорт». 3-7 лет. • Конструкторы “LEGO”. Дополнительный (бросовый) материал

		<ul style="list-style-type: none"> стихотворения Я. Дягутите «Руки человека, славящего людей труда», «Лето»; П. Синявский. «Сказочный завод», «Слава хлебу», «Хлеб созрел» 	
	<p>Тема: «Спецтехника лесного хозяйства: лесовоз» Конструктивно-модельная деятельность: «Лесовоз».</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерактивная беседа о лесозаготовительных и лесохозяйственных машинах; развивающие мультфильмы для детей: «Спецтехника для детей», «Лесное хозяйство»: www.youtube.com; опыты на выявление свойств дерева. <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Лесовоз»; лепка: «Погрузчик»</p>	<p>Тема: «Лесозаготовка» Конструктивно-модельная деятельность: создание объекта по обработке древесного сырья: доставка деревьев из леса на лесопилку (оборудование лесопилки) и заготовка древесины.</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерактивная беседа о процессе лесосовыращивания, заготовки и обработки древесного сырья, о профессиях людей, работающих на лесозаготовке; развивающие мультфильмы для детей: «Спецтехника для детей», «Лесное хозяйство»: www.youtube.com; презентация «Как заготавливают лес». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Лесоповал»; аппликация: «Машины-помощники в лесозаготовке»</p>	<ul style="list-style-type: none"> Конструктор с механизмом «Юниор». Образовательный робототехнический модуль «Предварительный уровень». 5-8 лет. Набор «Полидрон “Гигант”»: «Огромные шестеренки». 4-7 лет. Набор Полидрон “Гигант”»: «Конструируем транспорт». 3-7 лет. Конструкторы “LEGO”. Дополнительный (бросовый) материал
	<p>Тема: «Проектирование железнодорожных путей» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование системы железнодорожных путей с переездами, шлагбаумами, светофорами «Макет железной дороги». Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерактивная беседа о системе железнодорожных дорог, особенностях их строения (верхнее и нижнее строение), о профессиях людей, работающих на железнодорожных путях; презентация «Как устроена железная дорога»; правила поведения на железной дороге для детей: https://yandex.ru/video/search?p=18dilmlld= 	<p>Тема: «Путевые машины» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование путевых машин: путеборочные машины, путеукладчик, дрезина.</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерактивная беседа о средствах механизации для технического обслуживания и ремонта железнодорожных путей; презентация «Путевые машины». <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Депо».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование по замыслу: «Путевая машина»; лепка: «Дрезина»</p>	<ul style="list-style-type: none"> Конструктор «Электромагнетизм». Конструктор «LEGO “Математический поезд”». Набор «Полидрон “Гигант”»: «Конструируем транспорт». 3-7 лет. Конструкторы “LEGO”. Дополнительный (бросовый) материал

<p>1163250 21399106541158Лех1=мультфиль- мы%20про%20железную%20доро- ро- ru&noreask= 1 &path=wizard;</p> <ul style="list-style-type: none"> • новые мультфильмы: «Фиксики. Железная дорога»: https://yandex.ru/video/search?text=Мультифильмы%20про%20железную%20дорогу 8spath=wizard8cparent- reqid=1489688247500933-3444511996301530876142202-my1 - 1585&noreask=18rfilmId. <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Железнодорожный вокзал».</p> <p>Изобразительная деятельность: изготовление схем-картинок «Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте»; рисование: «Железнодорожный вокзал».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • О. Емельянова. «Большое путешествие»; • Л. Фадеева. «Машинист»; • В. Захаров. «Дежурный по вокзалу»; • стихи о профессиях железнодорожников: http://detsad114rzd.ru/publ/http_detsad14_ucoz_ru_index_konsultant_0_28/okhudozhnikakh/stikhi_o_professij_akh_zheleznodorozhnikov/50-1-0-552 		
<p>Тема: «Специальные автомобили» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование вилов транспорта: пожарной машины, спортивной, машин с прицепом и полуприцепом по собственному выбору Познавательная исследовательская деятельность:</p>	<p>Тема: «Автосервис» Конструктивно-модельная деятельность: «Автосервис» Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные беседы о специальном месте (автосервисе), где проходят ремонт и диагностика автомобилей • Познавательная исследовательская деятельность: об особенностях его устройства, о 	<ul style="list-style-type: none"> • Конструкторы деревянные «Паркинг», «Гараж». • Игровой молвль «Мой верстак». • Пластмассовый конструктор «Техник». 5-7 лет. • Конструкторы «LEGO».

<ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о специальных эксплуатационных требованиях к автомобилям: пожарной машине, спортивной, машинам с прицепом и полуприцепом, об организации безопасности перевозок и движения; • мультфильм о машинках «Эвакуатор. МанкиМульт»: https://www.youtube.com/watch?v=ZI.KiS_DESQ. <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Гонки» Изобразительная деятельность: рисование: «Спортивная машина»; лепка: «Машина с прицепом» аппликация: «Пожарная машина»</p>	<p>профессиях людей, работающих в автосервисе;</p> <ul style="list-style-type: none"> • презентация «Как заботиться об автомобиле»; • мультфильм для детей о машинках и автосервисе «Доктор Машинкова и спортивный автомобиль»: https://www.youtube.com/watch?v=0a5C2Zv61S4. <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Автосервис».</p> <p>Коммуникативная деятельность: рассказывание из личного опыта «Как мы заботимся о своем транспорте».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: стихи об автомеханике: http://kidsdever.ru/content/stihi-pro-avtomehnika</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительный (бросовый) материал
	<p>Тема: «Ангар» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование «Ангар».</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о специальном месте (ангаре), где проходят ремонт и диагностика воздушного транспорта, об особенностях его устройства; • презентация «Как заботятся о самолетах»; <p>мультфильмы: «Будни аэропорта», «Экскурсия по аэропорту»; развивающий мультфильм: https://www.youtube.com/watch?v=aAOtVq3SU90.</p> <p>Игровая деятельность: подвижная игра «Самолеты»; игра «Взлет - посадка».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Взлетно-посадочная полоса»; лепка: «Самолет».</p> <p>Коммуникативная деятельность: рассказывание из личного опыта «Путешествие на самолете»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Конструктор «LEGO “Космос и аэропорт”». • Набор «Полидрон “Магнитный”»: «Супер» (комплект на группу). 3-7 лет. • Пластмассовый конструктор «Техник». 5-7 лет
	<p>Тема: «Объемный макет рек, морей, океанов» Конструктивно-модельная деятельность:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дополнительный (бросовый) материал. • Конструктор

		<p>конструирование макета рек, морей, океанов.</p> <p>Познавательная исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа о разных водных путях, о навигационном оборудовании на воде, об особенностях рельефа берегов и дна для обеспечения судоходства; • путешествие по карте мира водными путями; <p>развивающий мультфильм «Что такое река»: https://www.youtube.com/watch?v=jIEJVI2XGUw.</p> <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сюжетно-ролевая игра «Морское путешествие»; <p>игра «Рыбалка».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Карта морских путешествий».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: I. Зубаненко. «Вот оно какое море!»»</p>	<p>“LEGO”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Деревянный конструктор. • Металлический конструктор. • Набор «Рыбалка. Гигант» (счет от 1 до 20)
	<p>Тема: «Речной вокзал» Конструктивно-модельная деятельность: макет «Речной вокзал».</p> <p>деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные беседы об устройстве речного вокзала, его значении в управлении перевозками пассажирских судов, о профессиях людей, работающих на речном вокзале; • презентация «Как заботятся о волновом транспорте»; • мультфильм о машинке и барже с кораблем «МанкиМульт»: https://www.youtube.com/watch?v=iT1dDRv7TQ. <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Речной вокзал»</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Омик»</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: Полина Бабина. «Речной вокзал»</p>	<p>Тема: «Порт» Конструктивно-модельная деятельность: макет «Порт».</p> <p>деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные беседы: <ul style="list-style-type: none"> • о специальных эксплуатационных требованиях к волновому транспорту; • об устройстве речного порта (комплексе сооружений, расположенных на земельном участке и акватории внутренних волновых путей обустроенных и оборудованных в целях обслуживания пассажиров и судов погрузки, выгрузки, приема, хранения и выгрузки грузов взаимодействия с другими видами транспорта); о профессиях людей, работающих в порту; • презентация «Место в бенега для швартовки судна или лодок». <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Моряки».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Пристань»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Конструкторы “LEGO”. • Деревянный конструктор. • Дополнительный (бросовый) материал
	<p>Тема: «Дом, в котором мы живем: изба, кирпичный, панельный</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полипон “Магнитный”» (ком-

<p>лом. многоэтажный лом» Конструктивно-модельная деятель- ноешь: проектирование домов и кон- струирование их из разных видов материала. с учетом особенностей строительства «Лом. в котором мы живем: изба, кирпичный, панельный лом. многоэтажный лом».</p> <p>Познавательная- исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные беседы об особенностях строительства домов из разных вилов строительных материалов, разных конструкций (одноэтажный, многоэтажный дом), о профессиях людей, занимающихся строительством; • опыты по выявлению свойств песка; • отрывок из мультфильма «Манки- ту» - «Строительство дома»: <p>https://www.youtube.com/watch?v=WVEIQHCRGPs.</p> <p>Игровая деятельность: игра- путешествие «Путешествие в прошлое жилища».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Чертежи домов»; лепка: «Изба»;</p> <p>аппликация: «Многоквартирный дом».</p> <p>Коммуникативная деятельность: рассказывание из личного опыта «Дом, в котором я живу».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Б. Серикбаев. «Дом»; • Э. Фарджен. «Маленький дом»; • Л. Рашковский. «Новый дом»; • И. Ильх. «На стройке» 	<p>Тема: «Сталион» Конструктивно-модельная деятель- ноешь: «Сталион»</p> <p>Познавательная- исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • интерактивная беседа об особенностях строительства сталиона, его конструкциях (газон для проведения футбольных матчей, беговая дорожка, в центре которой расположена секция для метания копья или молота. прыжковая яма и др.); • презентация «Что такое строительные конструкции. Вилы строительных конструкций» (по виду материала); • экскурсия к объектам архитектуры «Здания и сооружения нашего города»; • опыты на выявление свойств глины, керамзита. <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дидактические игры: «Кто работает во дворце культуры», «Спорт в нашем городе»; • настольно-печатная игра «Найди, соедини». <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Дворец культуры»; лепка: «Футбольная команда нашего города».</p> <p>Коммуникативная деятельность: рассказывание «Достопримечательности моего города».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • С. Баруздин. «Кто построил этот дом?»; • Лев Поясникин. «Профессия строитель»; • В. Гурова. «Дома и домики»; «Как построить лом: новая техническая сказка для детей»: https://weekend.rambler.ru/kids/ka k- postroit-dom-novaia-tiekhnichieskaia- skazka-dlia-dietiei-2016-11-14/ 	<p>плект на группу).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Кавкасы”». • Набор «Полидрон» (комплект на группу). • Набор «Полидрон “Гигант”»: «Строительство дома». • Конструкторы “LEGO”. • Деревянный кон- структор. • Дополнительный (бросовой) материал. • «Дары Фрёбеля»
<p>Тема: «На чем стоит дом» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование разных видов фундаментов из разного матери-</p>	<p>Тема: «Подземный переход» Конструктивно-модельная деятельность: «Подземный переход».</p> <p>Познавательная-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Набор «Полидрон “Супергигант-3”». 3-7 лет. • Деревянные кон- структоры

<p>ала.</p> <p>Познавательная-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерактивная беседа о различных видах фундамента (ленточном, столбчатом, столбчато-ленточном, свайном, плитном) в зависимости от грунта и конструкции объекта; • презентация «Виды оснований и фундаментов» 	<p>исследовательская деятельность: интерактивная беседа об особенностях конструкции ползющего перехода Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Путешествие по городу».</p> <p>Изобразительная деятельность: аппликация: «Мосты».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора: Ф. Лева. «Как метро строили»</p>	<p>«Строим сами», «Дом».</p> <ul style="list-style-type: none"> Мягкий конструктор «Строитель». Дополнительный (бросовый) материал. «Дары Фрëбея»
	<p>Тема: «Трубопроводы в моем доме» Конструктивно-модельная деятельность: создание в ранее сконструированном макете дома с помощью коктейльных трубочек системы водоснабжения, а при помощи конструктора «LEGO» - труб канализационной системы.</p> <p>Познавательная-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерактивная беседа об устройстве систем водоснабжения, отопления, вентиляции; презентация «Как в наш дом приходит вода» 	<ul style="list-style-type: none"> Конструктор «LEGO «Набор с трубками»». Дополнительный (бросовый) материал
<p>Тема: «Строим село» Конструктивно-модельная деятельность: создание макета села.</p> <p>Познавательная-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> интерактивная беседа об особенностях планировки и объектах сельской местности; презентация «Чем отличаются друг от друга город, село, деревня»; просмотр презентации по коротким стихам «Наш дом, наша улица». <p>Игровая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> сюжетно-ролевая игра «В гости в деревню»; дидактические игры: «Найди отличия», «Что перепутал художник». 	<p>Тема: «Город моей мечты» Конструктивно-модельная деятельность: «Город моей мечты».</p> <p>Познавательная-исследовательская деятельность: интерактивная беседа об особенностях градостроительства о наличии обязательных объектов о профессии людей занимающихся градостроительством.</p> <p>Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Градостроительство».</p> <p>Изобразительная деятельность: рисование: «Город будущего».</p>	<ul style="list-style-type: none"> Набор «Полидрон «Мосты»». Набор «Полидрон «Проектирование»». Конструктор «LEGO DUPLO»: «Город» гигантский набор. Мягкий конструктор «Строитель». Дополнительный (бросовый) материал

<p>Изобразительная деятельность: рисование: «Это мой город».</p> <p>Коммуникативная деятельность: коллективное составление рассказа «Как на нашей улице».</p> <p>Восприятие художественной литературы и фольклора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • А. Маркуши. «Здесь будет город»; • Ю. Энтин. «Край, в котором мы живем» 		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2.1.2. Способы и направления поддержки детской инициативы. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов.

В основе организации непосредственной образовательной деятельности по программе «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» лежат идеи Н.А. Коротковой.

Для детей целесообразно обозначать такие занятия, как работа в «мастерской» (в которую на время превращается групповой помещение) – в пространстве, организованном особым образом, в котором целенаправленно создаются вещи, красивые, интересные и нужные для детской жизни.

Помимо подбора интересного содержания предполагается ряд условий:

- 1) Организация общего рабочего пространства;
- 2) Возможность выбора цели из нескольких – по силам и интересам;
- 3) Открытый временной конец занятия, позволяющий каждому действовать в индивидуальном темпе.

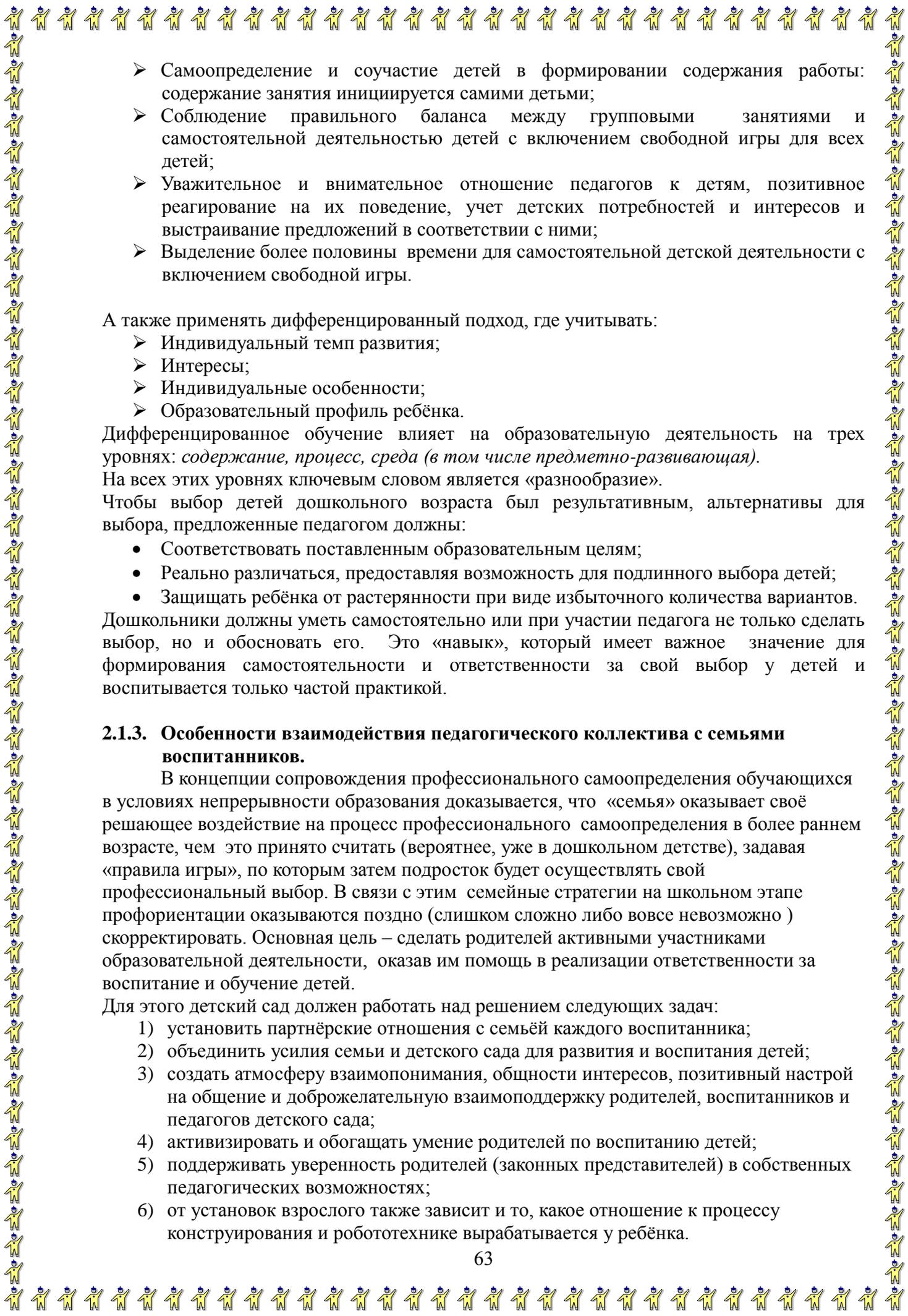
Прежде всего, необходимо организовать общее пространство для работы:

- большой рабочий стол (или несколько рабочих столов), за рабочим столом должно быть предусмотрено место для всех потенциальных участников и в том числе для воспитателя. Места детей не закрепленные за ними жестко (как на учебном занятии). Каждый может устроиться, где захочет, от раза к разу выбирая себе соседей сам. Дети могут свободно перемещаться по комнате, если им требуется какой-то инструмент, материал. Динамична и позиция воспитателя. Он располагается рядом с тем или иным ребёнком, который требует его большого внимания, слабее других в данном типе работы или с этими материалами и инструментами.

Начиная занятие, педагог не обязывает и не принуждает к нему детей, а обращает их внимание на подготовленные материалы, выдвигает интересные идеи для работы.

Педагог включается в деятельность наравне с детьми – выбрав для себя цель. Сам начинает действовать, становится живым образцом планомерной организации работы. Он не инструктирует и не контролирует детей (это стиль учебного занятия), но обсуждает замыслы, анализирует вместе с ними образцы, комментирует шаги своей работы; своим деятельным присутствием и стремлением получить конечный продукт поддерживает и у остальных участников это стремление.

Особое внимание необходимо обратить на следующие аспекты организации образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста:

- 
- Самоопределение и соучастие детей в формировании содержания работы: содержание занятия инициируется самими детьми;
 - Соблюдение правильного баланса между групповыми занятиями и самостоятельной деятельностью детей с включением свободной игры для всех детей;
 - Уважительное и внимательное отношение педагогов к детям, позитивное реагирование на их поведение, учет детских потребностей и интересов и выстраивание предложений в соответствии с ними;
 - Выделение более половины времени для самостоятельной детской деятельности с включением свободной игры.

А также применять дифференцированный подход, где учитывать:

- Индивидуальный темп развития;
- Интересы;
- Индивидуальные особенности;
- Образовательный профиль ребёнка.

Дифференцированное обучение влияет на образовательную деятельность на трех уровнях: *содержание, процесс, среда (в том числе предметно-развивающая)*.

На всех этих уровнях ключевым словом является «разнообразие».

Чтобы выбор детей дошкольного возраста был результативным, альтернативы для выбора, предложенные педагогом должны:

- Соответствовать поставленным образовательным целям;
- Реально различаться, предоставляя возможность для подлинного выбора детей;
- Защищать ребёнка от растерянности при виде избыточного количества вариантов.

Дошкольники должны уметь самостоятельно или при участии педагога не только сделать выбор, но и обосновать его. Это «навык», который имеет важное значение для формирования самостоятельности и ответственности за свой выбор у детей и воспитывается только частой практикой.

2.1.3. Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников.

В концепции сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования доказывается, что «семья» оказывает своё решающее воздействие на процесс профессионального самоопределения в более раннем возрасте, чем это принято считать (вероятнее, уже в дошкольном детстве), задавая «правила игры», по которым затем подросток будет осуществлять свой профессиональный выбор. В связи с этим семейные стратегии на школьном этапе профориентации оказываются поздно (слишком сложно либо вовсе невозможно) скорректировать. Основная цель – сделать родителей активными участниками образовательной деятельности, оказав им помощь в реализации ответственности за воспитание и обучение детей.

Для этого детский сад должен работать над решением следующих задач:

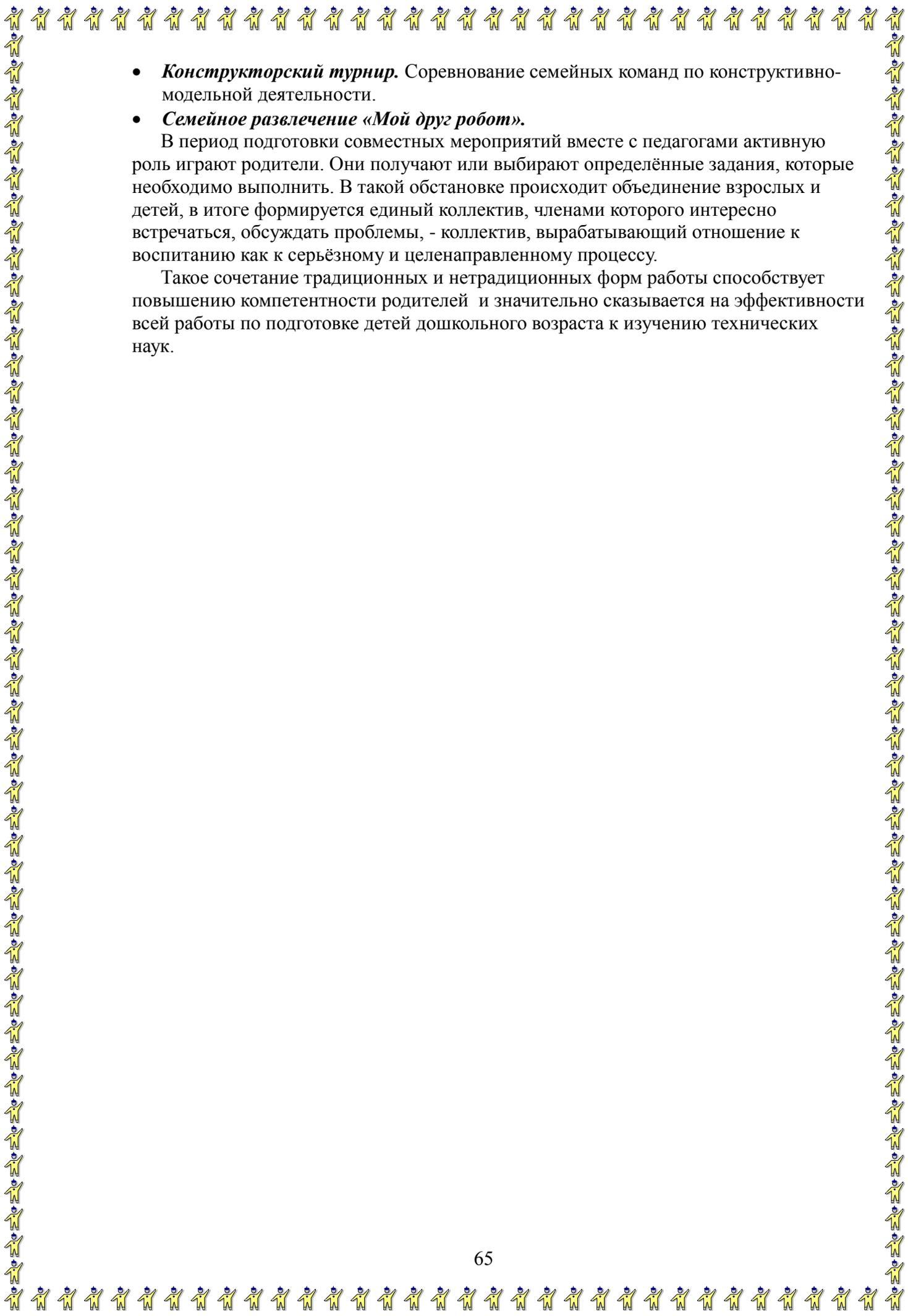
- 1) установить партнёрские отношения с семьёй каждого воспитанника;
- 2) объединить усилия семьи и детского сада для развития и воспитания детей;
- 3) создать атмосферу взаимопонимания, общности интересов, позитивный настрой на общение и доброжелательную взаимоподдержку родителей, воспитанников и педагогов детского сада;
- 4) активизировать и обогащать умение родителей по воспитанию детей;
- 5) поддерживать уверенность родителей (законных представителей) в собственных педагогических возможностях;
- 6) от установок взрослого также зависит и то, какое отношение к процессу конструирования и робототехнике вырабатывается у ребёнка.

Примерные формы работы с родителями.

- **Коучинг-сессии** - форма, с помощью которой родители учатся особому стилю мышления, раскрывают потенциал своей личности для максимизации собственного профессионального развития. Одной из важных целей коучинга является разработка эффективной стратегии на будущее. То есть сессия предполагает не только решение проблемы – выработанная стратегия должна обеспечить предупреждение и моментальное решение подобных проблем по мере их возникновения.

Примерные темы для коучинга – сессий: «Роль конструирования в развитии детей дошкольного возраста», «Как организовать домашний технопарк», «Как помочь ребёнку стать инженером-конструктором».

- **Круглый стол** «Дошкольник и технические устройства».
- **Семинар-практикум для родителей** «О чем рассказывает конструктор «Полидрон»» - это форма работы в образовательной организации, целью которой является комплексное изучение актуальной психолого-педагогической проблемы.
- **Мастер-класс** «Конструируем вместе» - форма передачи опыта и познания новым посредством активной деятельности участников, решающих поставленную перед ними задачу.
- **«Конструкторское бюро»** - обмен опытом семейного конструирования.
- **Акция «Конструктор и я – лучшие друзья»** по созданию технопарка в ДОО.
- **Творческие проекты:** «Lego – конструирование и робототехника как средство развития навыков конструкторской и творческой деятельности детей», «Юные конструкторы»
- **Памятка для родителей** о том, как с ребёнком организовать работу с конструктором.
- **Информационные стенды:** устная и письменная информация, темы для оформления: «Ребёнок и конструктор», «Роль родителей к приобщению ребёнка к конструктивно-модельной деятельности», «Конструируем вместе», «Копилка полезных советов».
- **Информационно-просветительская газета** «Юный техник»
- **Консультативная работа:** групповые и индивидуальные устные консультации по вопросам, возникающим у родителей; «Родительская почта» (вопросы на злобу дня); привлечение родителей для решения общих (семьи и детского сада) вопросов.
- **Открытый просмотр образовательной и других видов деятельности.**
- **Неделя «открытых дверей»,** в ходе которой родители наблюдают деятельность педагогов и детей, а также могут сами поучаствовать в образовательном процессе. Такое сотрудничество взаимовыгодно, так как родители знакомятся с новыми приёмами обучения и взаимодействия с детьми, а также оставляют свои отзывы и пожелания педагогам, что в свою очередь, является важным стимулом для повышения качества и эффективности образовательного процесса.
- **Папки с консультациями специалистов.**
- **Выставки детских работ.** Выставки работ являются конечным результатом конструктивно-модельной деятельности и реализацией проектов («Конструкторское бюро», «Конструкторский калейдоскоп»)
- **Совместные мероприятия.**
- **День самоуправления.** В этот день родителям предоставляется возможность попробовать себя в роли воспитателей. Они могут понаблюдать за своим ребёнком, увидеть, как он ведёт себя в детском коллективе, какие взаимоотношения складываются у него с другими детьми.

- 
- **Конструкторский турнир.** Соревнование семейных команд по конструктивно-модельной деятельности.
 - **Семейное развлечение «Мой друг робот».**

В период подготовки совместных мероприятий вместе с педагогами активную роль играют родители. Они получают или выбирают определённые задания, которые необходимо выполнить. В такой обстановке происходит объединение взрослых и детей, в итоге формируется единый коллектив, членами которого интересно встречаться, обсуждать проблемы, - коллектив, вырабатывающий отношение к воспитанию как к серьёзному и целенаправленному процессу.

Такое сочетание традиционных и нетрадиционных форм работы способствует повышению компетентности родителей и значительно сказывается на эффективности всей работы по подготовке детей дошкольного возраста к изучению технических наук.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Описание материально-технического обеспечения Программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания.

Принципы отбора перечня игрового оборудования с позиций ФГОС дошкольного образования

В соответствии с п. 3.3.1 ФГОС дошкольного образования, развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает максимальную реализацию образовательного потенциала пространства и материалов, оборудования и инвентаря для развития детей дошкольного возраста, в соответствии с особенностями каждого возрастного этапа, охраны и укрепления их здоровья, с учетом особенностей и коррекции недостатков их развития.

Развивающая предметно-пространственная среда должна обеспечивать возможность общения и совместной деятельности детей и взрослых (в том числе детей разного возраста) во всей группе и в малых группах, двигательной активности детей, а также возможности для уединения (п. 3.3.2 ФГОС ДО).

Возможность общения и совместной деятельности детей и взрослых (в том числе детей разного возраста) достигается с помощью наличия оборудования для сюжетно-ролевых, подвижных и театрализованных игр, детских спектаклей, образовательных ситуаций.

Двигательная активность детей включает в себя:

- выполнение упражнений, направленных на развитие таких физических качеств, как координация и гибкость;
- формирование опорно-двигательной системы организма;
- развитие равновесия, координации движения, крупной и мелкой моторики обеих рук;
- выполнение основных движений (ходьба, бег, прыжки и др.).

Возможность для уединения детей достигается через использование маркеров игрового пространства, специальной мебели.

Учет национально-культурных, климатических условий, в которых осуществляется образовательная деятельность, предполагает наличие оборудования природоведческой, патриотической, этнологической направленности.

В соответствии с п. 3.3.4 ФГОС дошкольного образования, развивающая предметно-пространственная среда должна быть содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

А) Насыщенность среды должна соответствовать возрастным возможностям детей и содержанию Программы.

Образовательное пространство должно быть оснащено средствами обучения (в том числе техническими), соответствующими материалами, в том числе расходным игровым, спортивным, оздоровительным оборудованием, инвентарем (в соответствии со спецификой Программы).

Средства обучения - предметы, позволяющие улучшить качество образовательного процесса, повысить его результативность. К ним относятся различного рода дидактические пособия, технические средства и т. д.

Расходные материалы - это расходные материалы, которые выдаются детям для преобразования, творчества, изменения и пр.

Инвентарь - предметы и оборудование, прежде всего, для трудовой деятельности.

Обеспечение всех видов детской деятельности: игровой, познавательной, исследовательской - и творческой активности всех категорий детей, экспериментирование с доступными детям материалами (в том числе с песком и водой) - это тоже признак насыщенности предметно-пространственной среды.

Двигательная активность детей во ФГОС дошкольного образования имеет особый статус. Учитывая периодичность ее упоминания в различных разделах ФГОС, а также специфику детского развития, приходим к выводу, что двигательной деятельности должно быть уделено особое внимание. Поэтому необходимо разнообразное оборудование для всех ее аспектов, среди которых отдельно выделяется развитие крупной и мелкой моторики.

Самовыражение детей - это проявление индивидуальности в творческой деятельности (изобразительной, игровой, конструировании). Это процесс проявления художественно-творческих способностей по созданию и преобразованию идеальных и материальных объектов. С этой позиции перечень игрового и дидактического оборудования должен включать в себя материалы для рисования, лепки, аппликации, конструирования, развития фантазии, творческого воображения.

Б) Полифункциональность материалов предполагает:

- возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды, например, детской мебели, матов, мягких модулей, ширм и т. д.;
- наличие полифункциональных (не обладающих жестко закрепленным способом употребления) предметов, в том числе природных материалов, пригодных для использования в разных видах детской активности (в том числе в качестве предметов-заместителей в детской игре), - это сенсорные материалы, геометрические фигуры и пр.

При составлении списка игрового оборудования педагоги должны обращать внимание на:

- эстетичность внешнего вида игрушки и отсутствие ошибок в конструкции игрушки, в логике игры и в ее описании;
- культуросообразность игрушки и ее соответствие принятым в обществе нормам и духовно-нравственным ценностям;
- возможность освоения игрушки детьми со специальными нуждами (с физическими недостатками и особенностями);
- прочность и долговечность игрушки;
- использование экологически чистых материалов;
- качество описания игрушки;
- качество упаковки игрушки.

Организация техносреды в ДОО как инструмент изменения содержания образования дошкольников.

Целевой компонент

Цель: *создание предметной игровой техносреды в групповом помещении*

Задачи:

1. Отобрать содержание предметно-пространственного компонента в соответствии с ФГОС ДО.
2. Внести изменения в социальный компонент в соответствии с парциальной программой «От Фрёбеля до робота» и ФГОС ДО.
3. Изменить элементы технологического компонента конструктивной деятельности в соответствии с ФГОС ДО и парциальной программой «От Фрёбеля до робота»

Содержательный компонент

Предметно-пространственный компонент

(средства обучения, расходные материалы, игрушки, информационно-коммуникативное оборудование, расположенное в уголках, зонах)

Социальный компонент

(взаимодействие воспитанников между собой, взаимодействие педагога с детьми и родителями)

Технологический компонент

(содержание, методы, формы обучения)

Результативный компонент

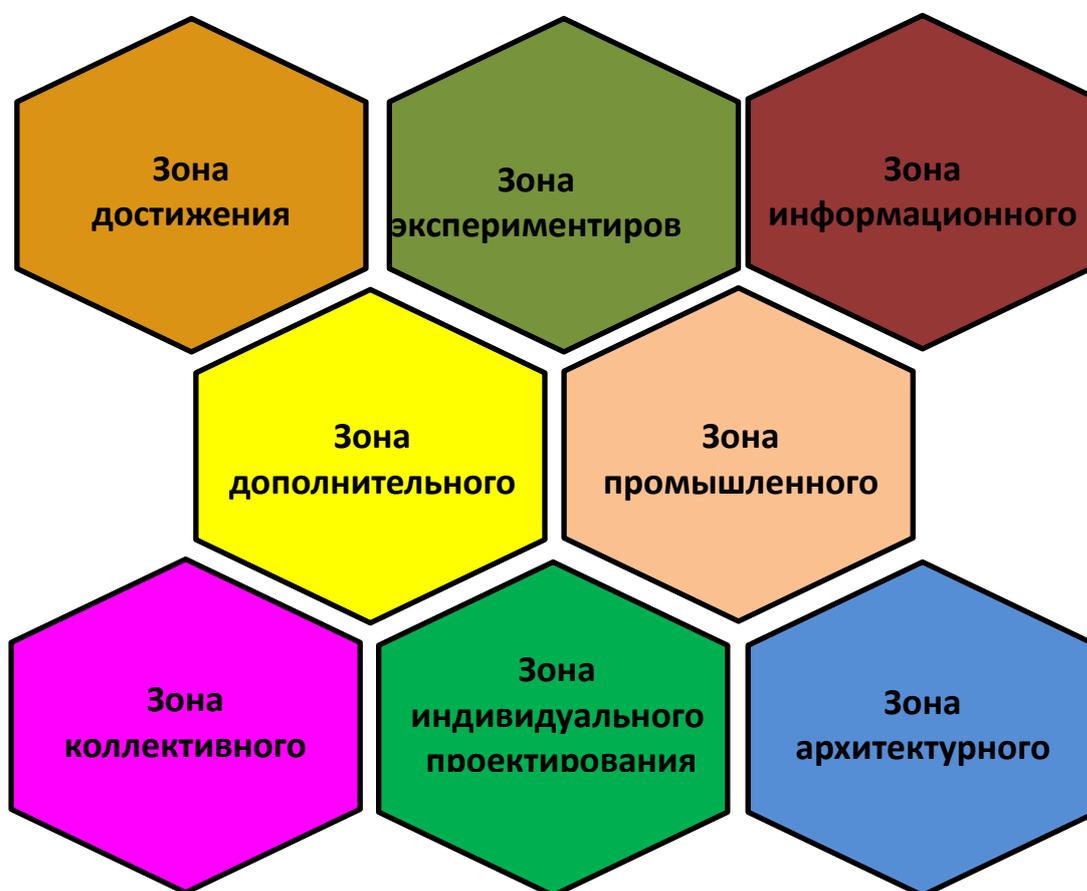
- Рефлексия
- Оценка
- Планирование корректировки результата



✓ Основы организации детской деятельности с применением конструктора «Простые механизмы»

- ✓ Содержание и методика развития технического творчества детей дошкольного образования (на примере образовательной программы «От Фрѐбеля до робота: растим будущих инженеров»)
- ✓ Специфика работы педагога с конструкторами линейки Lego Education для детей 3-5 лет.
- ✓ Организация групповых исследовательских проектов с использованием образовательных конструкторов в условиях ДОО
- ✓ Основы организации детской деятельности с применением конструктора «WeDo»

Предметно-пространственный компонент



Социальный компонент

Основные подходы

- Создание коллектива единомышленников

- Изменение функции взрослого от регламентирующей к направляюще - поддерживающей.
- Изменение позиции взрослых в оценке успешности ребенка
- Обогащение детской конструктивной деятельности на основе впечатлений, полученных от экскурсий на производство, от посещения библиотеки, музеев, от участия в соревнованиях и конкурсах, в тематических выставках и в выставках технического творчества.

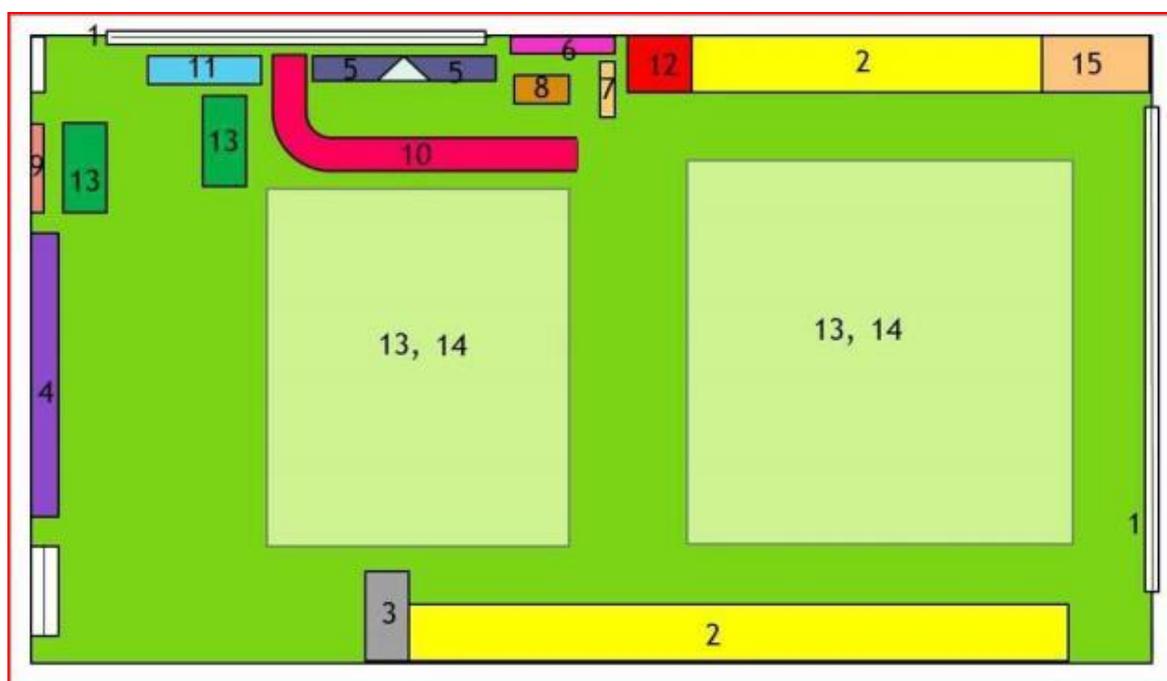
Технологический компонент

Изменение содержания образования:

- Внедрение парциальной программы «От Фрёбеля до робота» в рамках НОД.
- Внедрение в НОД метода реагирования.
- Внедрение в совместную деятельность педагога с детьми метода контрактов.

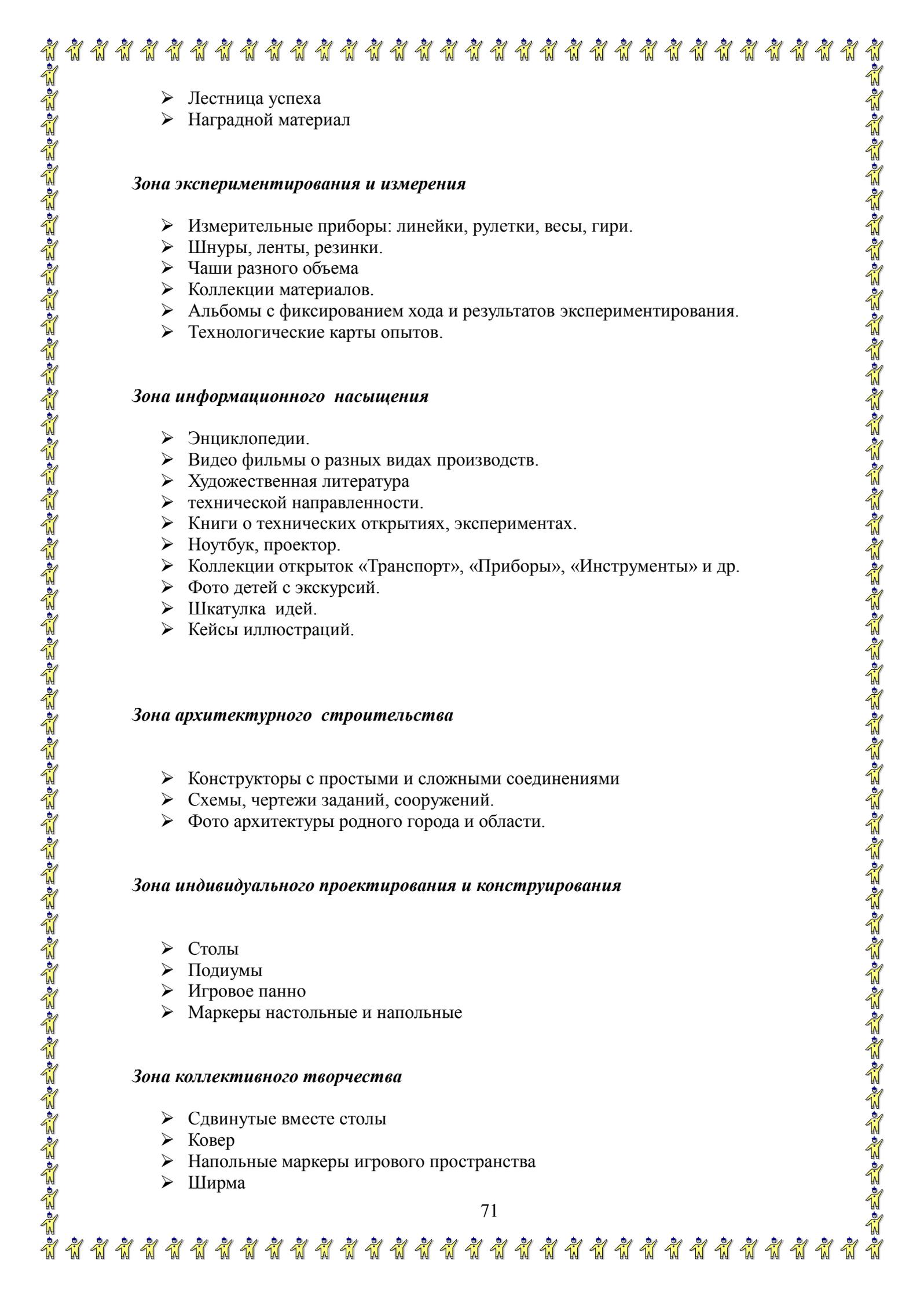
Схема размещения предметной игровой техносреды в группе.

1. Общая площадь ____ кв. метров.
2. Площадь, занятая стационарной мебелью ____ кв.м
3. Свободная площадь для конструктивной деятельности ____ кв.м
4. Площадь для хранения конструкторов и сопутствующих материалов – _____ кв.м



Зона достижения результатов

- Фото моделей детской деятельности
- Инженерные книги

- 
- Лестница успеха
 - Наградной материал

Зона экспериментирования и измерения

- Измерительные приборы: линейки, рулетки, весы, гири.
- Шнуры, ленты, резинки.
- Чаши разного объема
- Коллекции материалов.
- Альбомы с фиксированием хода и результатов экспериментирования.
- Технологические карты опытов.

Зона информационного насыщения

- Энциклопедии.
- Видео фильмы о разных видах производств.
- Художественная литература технической направленности.
- Книги о технических открытиях, экспериментах.
- Ноутбук, проектор.
- Коллекции открыток «Транспорт», «Приборы», «Инструменты» и др.
- Фото детей с экскурсий.
- Шкатулка идей.
- Кейсы иллюстраций.

Зона архитектурного строительства

- Конструкторы с простыми и сложными соединениями
- Схемы, чертежи заданий, сооружений.
- Фото архитектуры родного города и области.

Зона индивидуального проектирования и конструирования

- Столы
- Подиумы
- Игровое панно
- Маркеры настольные и напольные

Зона коллективного творчества

- Сдвинутые вместе столы
- Ковер
- Напольные маркеры игрового пространства
- Ширма

