Частное дошкольное образовательное учреждение
"Детский сад № 230 ОАО "РЖД"

ПРИНЯТА
решением Педагогического совета
Детского сада № 230 ОАО «РЖД»
Протокол от 31.08.2023г №1

СОГЛАСОВАНО
С учетом мнения Совета родителей
Протокол от 02.09.2023 г №1

УТВЕРЖДЕНА
Приказом от 31.08.2023 г № 203-ОД
Заведующий
Детского сада № 230 ОАО «РЖД»
_____/Л.В.Федорова/

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

технической направленности

ЦЕНТРА КОНСТРУИРОВАНИЯ МАСТЕРСКАЯ САМОДЕЛКИНА

(разработана в соответствии с ФОП ДО, ФГОС ДО)

г. Северобайкальск

Содержание

I.ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ		**3**
1.1	Пояснительная записка	3
1.1.1.	Основная идея Программы	6
1.1.2.	Цели и задачи реализации Программы	9
1.1.3.	Принципы и подходы к формированию Программы	10
1.1.4.	Значимые для разработки и реализации Программы характеристики	12
1.1.5.	Планируемые результаты освоения Программы	16
II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ		**19**
2.1.	Описание образовательной деятельности	19
2.1.1.	Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик	19
2.1.2.	Условия организации культурных практик в Центре конструирования «Мастерская Самоделкина»	21
2.1.3	Технологии (этапы) непосредственно образовательной деятельности (ОД) в старшей и подготовительной группах	23
2.1.4	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	31
2.1.5.	Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников.	34
III.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ		**38**
3.1.	Описание материально-технического обеспечения Программы, обеспеченности методическими материалами и средствами обучения и воспитания.	38
3.2.	Дистанционное образование	40
3.3.	Паспорт Центра конструирования «Мастерская Самоделкина»	42
Используемая литература		48
Приложения		50

ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа Центра конструирования «Мастерская Самоделкина» разработана на основе Парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» под редакцией Т.В. Волосовец, Ю. В. Карповой, Т.В. Тимофеевой. https://old-firo.ranepa.ru/obrazovanie/fgos/95-partsialnye-obrazovatelnye-programmy/503-ot-frebelya-do-robota

- Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/?ysclid=loa5i2qmna679848383

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. https://ya.ru/search/?text=https+www+consultant+ru%2Fdocument%2Fcons_doc+law+154637%2F&lr=11327&clid=1985549-225

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СП 2.4.3648-20). https://ya.ru/search/?text=http%3A%2F%2Fpublication.pravo.gov.ru%2FDocument%2FView%2F0001202012210122&lr=11327&clid=1985549-225

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года №2 Об утверждении санитарных правил и норм Сан.Пин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». http://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202102030022

- Закон Республики Бурятия от 06.03.2023 № 2551-V1 «О внесении изменений в статьи 8 и 21 Закона Республики Бурятия « Об образовании в Республике Бурятия». https://ya.ru/search/?text=http%3A%2F%2Fpublication.pravo.gov.ru%2FDocument%2FView%2F0001202009010021&lr=11327&clid=1985551-225&win=293

- Федеральный закон от 31.07.2020 №304 ФЗ «О внесении

изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся». http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007310075

- Федеральный закон от 24.09.2022 № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»(ФООП) http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209240008

-ФГОС ДО Приказ Минпросвещения России от 08.11.2022 № 955 «О внесении изменений в Федеральный закон « Об образовании в Российской Федерации» ФГОС ДО Приказ Минпросвещения России от 08.11.2022 № 955 «О внесении изменений в Федеральный закон « Об образовании в Российской Федерации»

-Письмо Министерства РФ от 03.03.2023 №03 -350 «О направлении Мет.Рек по реализации федеральной образовательной программы дошкольного образования» https://docs.cntd.ru/document/1301566794

Педагоги и психологи, социологи и культурологи, футурологи и философы все больше убеждаются в том, что будущее каждой страны и планеты в целом зависит от уровня развития мышления и креативности растущего человека.

Вся жизнь дошкольников связана с игрой. Именно игра является ведущей деятельностью ребёнка в период дошкольного возраста. С развитием ведущей деятельности происходит главнейшее изменение психики ребёнка, подготавливающее ребёнка к новой, высшей ступени его развития.(Л.С. Выготский, А.Н.Леонтьев, Д.Б.Эльконин, В.В.Давыдов, В.С.Мухина и др.)

Важность игры для детей дошкольного возраста отмечали ещё и педагоги прошлых веков. Первым, кто рассмотрел игру как важное средство в воспитании и обучении ребёнка, был известный немецкий педагог 19 века Фридрих Фрёбель.

Фридрих Фрёбель (1782 г.р.-1852) - немецкий гуманист, педагог, автор оригинальной системы воспитания и обучения дошкольников в коллективе, создатель первых детских садов (1837 г). Для своего детского сада разрабо-

тал набор игр и игрушек, этот набор учебных материалов он назвал «дарами». По мнению Фридриха Фрёбеля, игра ребёнка не есть пустая забава, она имеет высокий смысл и глубокое значение. «Дитя, которое играет самостоятельно, спокойно, настойчиво, даже до телесного утомления, непременно сделается также способным, самоотверженно радеющим о чужом и собственном благе» - говорил Ф. Фрёбель.

Экономика 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 транс- фер научных идей в технологию и затем в производство, но и создать всю цепочку «исследование - конструирование - технология - изготовление - до- ведение до конечного потребителя - обеспечение эксплуатации». Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства.

В рамках совершенствования системы профориентации и подготовки квалифицированных инженерно-технических кадров для 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;

Подготовка детей к изучению технических наук — это одновременно и обучение, и техническое творчество.

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 свою будущую профессию с техникой.

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 детских 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.

Вместе с тем необходимо отметить, что планируемая педагогическая деятельность не ограничит детей в выборе профессии, не сузит общеобразовательную подготовку, поскольку она будет осуществляться с полными требованиями ФГОС ДО.

По окончании реализации программы дети должны иметь представление о компетенциях:

1. Инженер

2. Инженер – проектировщик
3. Инженер – конструктор
4. Инженер – строитель

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 (Приказ Минобрнауки РФ № 59 от 25.02.2009 г. «Об утверждении Номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени» с изменениями и дополнениями от 14.12.2015 г. и Постановление Минтруда РФ «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» от 21.08.1998 г. № 37 с изменениями и дополнениями (специальность «Инженер»)).

Классификатор технических наук позволил определить направления образования детей дошкольного возраста. Квалификационный справочник содержит основные компетенции инженера и технолога, анализ которых помог:

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

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 Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» тоже не случайно. Это своего рода эволюция видов конструкторов: игровой набор «Дары Фрёбеля»- конструкторы - робототехника.

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

Именно Фридрих Фрёбель придумал первый «конструктор», названный «Дары Фрёбеля» (специально разработанный предметный материал, представляющий собой набор разных типов игр для каждого возраста, позволяющий, по мысли Ф. Фрёбеля, в простой форме моделировать всё многообразие связей и отношений природного и духовного мира, осуществлять психолого-педагогическое (эмоциональное, речевое и пр.) сопровождение взрослым детской деятельности, придающее осмысленность предметным действиям). Использование игрового пособия позволяет создавать такие ситуации и предлагать детям такую деятельность, в которой ключевым моментом будет оценка собственных умений и результатов собственной деятельности.

1.*Игровой набор «Дары Фрёбеля»* позволяет развивать самостоятельность и инициативу в различных видах деятельности, которые должны освоить дошкольники. Ребенку предлагается выбор материалов, способов творческой деятельности. Использование игрового набора предусматривает организацию проектной деятельности, в которой «также стимулируется и коммуникативная деятельность родителей».

2. *Конструкторы.* Деятельность с конструкторами, в силу ее созидательного характера, как ни одна из других форм активности ребенка создает условия для формирования целеполагания и произвольной организации деятельности, а именно - для формирования способности к длительным волевым усилиям, направленным на достижение результата (цели-замысла), в соответствии с внутренними или заданными извне стандартами качества. В

этом смысле деятельность с конструкторами закладывает у человека основы трудолюбия. Деятельность с конструкторами в процессе практического использования различных материалов обеспечивает развитие воображения, образного мышления, способности систематизировать свойства и отношения в предметном мире.

Кроме того, деятельность с конструкторами связана с развитием способности к планомерной - шаг за шагом - организации деятельности и ее целевой регуляции с использованием различного рода символических опосредствующих звеньев между целью (замыслом) и результатом (продуктом): образцов и графических моделей (схем, чертежей, выкроек, пооперационных планов, эскизов), а также с активизацией планирующей функции речи (словесными описаниями условий, которым должен соответствовать продукт). Становление такого рода знаково-символического опосредствования - важный показатель перехода ребенка на более высокий уровень психической организации.

Широкие возможности открывает деятельность с конструкторами и для развития творческой активности. Разнообразные изобразительные, конструктивные, пластические материалы ставят перед ребенком вопрос «Что из этого можно сделать?», стимулируют порождение замысла и его воплощение.

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 дошкольного образования.

Задачи:

1) в условиях реализации ФГОС дошкольного образования организовать в образовательном пространстве ДОО предметную игровую техносреду, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям к по-

литехнической подготовке детей (к ее содержанию, материально-техническому организационно-методическому и дидактическому обеспечению);

2) формировать основы технической грамотности воспитанников;

3) развивать технические и конструктивные умения в специфических для дошкольного возраста видах детской деятельности;

4) обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования);

По окончании реализации программы дети должны иметь представление о компетенциях:

1. Инженер
2. Инженер – проектировщик
3. Инженер – конструктор
4. Инженер – строитель

1.1.3. Принципы и подходы к формированию Программы

При формировании Программы, в соответствии с п. 1.4 ФГОС дошкольного образования, соблюдались следующие принципы:

1) полноценное проживание ребенком всех этапов детства (младенческого, раннего и дошкольного возраста), обогащение (амплификация) детского развития;

2) построение процесса образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);

3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;

4) поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;

5) сотрудничество дошкольной организации с семьей;

6) приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи,

общества и государства;

7) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;

8) возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);

9) учет этнокультурной ситуации развития детей.

ФГОС дошкольного образования продолжает линию деятельностного, индивидуального, дифференцированного и других подходов, направленных на повышение результативности и качества дошкольного образования. Поэтому подходами к формированию Программы являются следующие.

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 (непосредственно образовательная) строится как процесс организации различных видов деятельности.

Личностно-ориентированный подход. Это такое обучение, которое во главу угла ставит самобытность ребенка, его самоценность, субъективность процесса обучения, этот подход опирается на опыт ребенка, субъектно-субъектные отношения.

Индивидуальный подход. Это учет в образовательном процессе индивидуальных особенностей детей группы.

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

1.1.4. Значимые для разработки реализации Программы характеристики. Возрастные особенности развития дошкольников

Вторая младшая группа (3–4 года)

Ребенок четвертого года жизни имеет опыт конструирования из разных материалов. Он различает, правильно называет и самостоятельно использует по назначению основные детали; осмысленно конструирует, рассматривает и свободно обыгрывает свои постройки (дорога, забор, загородка, мостик, домик, башня и др.), созданные индивидуально или в сотворчестве с близким взрослым, дополняет сооружение в соответствии со своим замыслом.

К четырем годам ребенок:

- осмысленно создает и свободно обыгрывает несложные постройки (дорожка, забор, клумба, мостик, лесенка, диванчик, кресло, стол, стул, башня, домик, гараж, горка, поезд, кораблик и др.), понимает связь между постройками и реальными сооружениями или бытовыми предметами;

- владеет базовыми способами конструирования: размещает детали в пространстве таким образом, чтобы при их соединении получалась задуманная конструкция — горизонтальная или вертикальная, линейная или замкнутая (ставит, кладет, накладывает друг на друга, приставляет детали);

- различает, правильно называет и самостоятельно использует по назначению основные строительные детали;

- понимает зависимость формы, величины, красоты и устойчивости конструкции от особенностей деталей (форма, цвет, количество, размещение в пространстве); может делать адекватные замены деталей;

- самостоятельно экспериментирует с различными деталями и материалами; исследует их внешние свойства (форма, плотность, пластичность, цвет); создает несложные конструкции по предложенной теме, творческой задаче или своему ассоциативному замыслу.

Средняя группа (4–5 лет)

Ребенок пятого года жизни с удовольствием конструирует различные игрушки, изделия и постройки. При этом учитывает, как конструктивные свойства деталей, так и назначение самой постройки; создает варианты одно-

го и того же объекта с учетом конструктивной задачи. С интересом обыгрывает рукотворные конструкции и охотно включается в совместную деятельность. Конструирование становится целенаправленной деятельностью, связанной с определением замысла и получением конкретного продукта — игровой постройки, фигурки, самодельной игрушки, подарка любимым людям.

К пяти годам ребенок:

- самостоятельно, осмысленно, увлеченно конструирует и свободно обыгрывает различные постройки (дорога, тоннель, гараж, мост, башня, пирамида, домик деревенский, дом городской, мебель, транспорт для путешествий и др.), анализирует конструкции, устанавливает связь между постройками и реальными сооружениями или бытовыми предметами;

- уверенно владеет базовыми способами конструирования: размещает детали в пространстве таким образом, чтобы при их соединении получалась задуманная конструкция (линейная, замкнутая, вертикальная, горизонтальная, наклонная), свободно сочетает способы конструирования из разных деталей;

- различает детали, правильно их называет, самостоятельно выбирает для постройки, уверенно использует их по назначению (горка высокая и низкая, кроватки для трех медведей);

- самостоятельно устанавливает зависимость формы, величины, красоты и устойчивости конструкции от особенностей деталей (форма, цвет, количество, размещение в пространстве); может делать адекватные замены деталей;

- свободно экспериментирует с различными деталями и материалами для конструирования; исследует их внешние свойства (форма, плотность, пластичность, вязкость, цвет, блеск); выявляет способы своего воздействия на материалы;

- увлеченно, самостоятельно, уверенно создает конструкции по предложенной теме, творческой задаче, своему замыслу, показу и пояснению пе-

дагога, несложному алгоритму (два-три действия); приобретает опыт конструирования в парах, в тройках и небольших группах по 4–5 детей (игровая площадка).

Старшая группа (5–6 лет)

Ребенок шестого года жизни самостоятельно создает конструкции из разнообразных по форме, величине деталей и других материалов (природных и бытовых, готовых и неоформленных); свободно сочетает и адекватно взаимозаменяет их в соответствии с конструктивной задачей или своим творческим замыслом; понимает способ и последовательность действий, самостоятельно планирует работу, анализирует и оценивает ее результат; охотно включается в сотворчество с другими детьми, с удовольствием обыгрывает свои постройки и умеет их презентовать (показать, описать, найти для них место в интерьере). Конструирование становится целенаправленной деятельностью, связанной с определением замысла и получением конкретного продукта — игровой постройки.

К шести годам ребенок:

- увлеченно, самостоятельно, целенаправленно, мотивированно создает оригинальные конструкции, композиции: из готовых деталей и различных материалов (бытовых, природных, художественных) с учетом их свойств (форма, цвет, фактура, пластичность и др.), назначения (функции), масштаба и места в пространстве;

- конструирует по предложенной теме, своему замыслу, заданному условию, словесной задаче, несложному алгоритму (три-четыре действия), фотографии, рисунку, схеме, частичному образцу, пояснению и показу педагога;

- осмысленно видоизменяет постройки по ситуации, изменяя их высоту, площадь, конфигурацию, устойчивость, способ размещения в пространстве;

- имеет опыт постановки цели и организации деятельности, умеет вы-

брать материалы и способы конструирования, оценивает достигнутый результат; — умеет действовать индивидуально, в парах и в «команде», активно включается в сотрудничество и сотворчество с другими детьми и взрослыми, охотно участвует в коллективной деятельности, связанной с совместным конструированием и обыгрыванием построек;

- умеет презентовать созданную конструкцию детям и взрослым (показать, рассказать о ней, объяснить свой замысел и способ конструирования).

Подготовительная к школе группа (6–7 лет)

Ребенок седьмого года жизни понимает, что конструирование — это универсальная деятельность человека, продукты которой эстетичны (красивы) и функциональны (полезны), и которая имеет определенную структуру (цель, мотив, содержание, условия, результат). Конструирование становится целенаправленной деятельностью ребенка, связанной с определением замысла и получением оригинального продукта — игровой постройки.

К семи годам ребенок:

- целенаправленно, мотивированно, увлеченно, самостоятельно, творчески создает оригинальные изделия, конструкции, композиции: из готовых деталей и различных материалов (бытовых, природных, художественных) с учетом их свойств (форма, цвет, фактура, пластичность и др.), назначения (функции), масштаба и места в пространстве;

- конструирует по своему замыслу, предложенной теме, заданному условию (или ряду условий), словесной задаче, схеме, алгоритму, фотографии, рисунку, частичному образцу (в т.ч. с изменением ракурса);

- осмысленно видоизменяет (трансформирует) постройки по ситуации, изменяя их высоту, площадь, конфигурацию, устойчивость, способ размещения в пространстве, декор и другие характеристики;

- умеет действовать индивидуально, в парах и в «команде», активно включается в сотрудничество и сотворчество с другими детьми и взрослыми, охотно участвует в коллективной деятельности, связанной с совместным

конструированием и обыгрыванием построек.;

- самостоятельно планирует и организует деятельность (индивидуальную и коллективную), обдумывает и разрабатывает замысел, выбирает материалы, определяет оптимальные способы конструирования, критично оценивает достигнутый результат на соответствие поставленной цели;

- адекватно относится к затруднениям и ошибкам — выявляет причины, апробирует новые способы для достижения качественного результата;

- умеет презентовать созданную конструкцию другим людям — детям и взрослым (показать, рассказать о ней, создать словесный «портрет», объяснить замысел, прокомментировать способ конструирования).

1.1.5. Планируемые результаты освоения Программы

Концепции-2015 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 парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» авторы обратились к компетенциям инженера (Постановление Минтруда РФ «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» от 21.08.1998 г. № 37 с изменениями и дополнениями (специальность «Инженер») и скорректировали их с учетом возрастных возможностей детей старшего дошкольного возраста.

Таким образом, были сформулированы показатели основ технической подготовки детей старшего дошкольного возраста:

<u>Компетенции инженера</u> - выполняет с использованием средств вы-числительной техники, коммуникаций и связи работы в области научно-технической деятельности по проектированию, строительству, информационному обслуживанию, организации производства, труда и управления, метрологическому обеспечению, техническому контролю.

Показатели основ технической подготовки детей 5-6 лет:

✓ классифицирует виды коммуникаций и связи, виды вычислительной техники;

✓ использует средства коммуникаций и связи, средства вычислительной техники;

✓ создает технические объекты и макеты по представлению, памяти, с натуры, по заданным теме, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям.

✓ создает постройки, сооружения с опорой на опыт освоения архитектуры: варианты построек жилого, промышленного, общественного назначения, мосты, крепости, транспорт, использует детали с учетом их конструктивных свойств (форма, величина).

Показатели основ технической подготовки детей 6-7 лет:

✓ 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 виды деятельности.

✓ встраивает в свои конструкции механические элементы: подвижные колеса, вращающееся основание подъемного крана и т. п., использует созданные конструкции в играх.

✓ легко видоизменяет постройки по ситуации, изменяет высоту, пло-

щадь, устойчивость.

Необходимо отметить, что, в соответствии со ст. 64 ФЗ «Об образовании», «освоение образовательных программ дошкольного образования не сопровождается проведением промежуточных аттестаций и итоговой аттестации обучающихся». Предназначение педагогической диагностики результатов освоения ООП — это:

1) индивидуализация образовательного процесса (то есть определение того, с каким ребенком надо поработать больше, способа дифференцирования задания для такого ребенка, отбора необходимого раздаточного материала и пр.), т. е. четкое понимание, какой и в чем необходим индивидуальный подход;

2) оптимизация работы с группой: педагогическая диагностика помогает разделить детей по определенным группам (например, по интересам, по особенностям восприятия информации, по темпераменту, скорости выполнения заданий и пр.).

Педагогическая оценка связана с оценкой эффективности педагогических действий и их дальнейшего планирования.

В соответствии со ст. 28 ФЗ «Об образовании», «в детском саду ведется индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ и поощрений обучающихся, а также хранение в архивах информации об этих результатах и поощрениях на бумажных и (или) электронных носителях».

Следствием педагогической диагностики является наличие разработанных мероприятий для более результативного развития каждого диагностируемого ребенка.

Индивидуальные результаты освоения Программы оцениваются с помощью наблюдения, после чего в план педагога вносятся коррективы.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Описание образовательной деятельности

2.1.1. Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик

Модульные практики — это обычные для ребенка способы самоопределения и самореализации, тесно связанные с содержанием его повседневной жизни и общения с другими людьми. Культурные практики связаны с активной, самостоятельной, разноаспектной апробацией каждым ребенком новых для него видов деятельности, а также способов ее осуществления и форм организации, основанных на индивидуальных интересах, потребностях, способностях.

В модульных практиках содержание действий, их цель, способы реализации замысла определяются каждым ребенком самостоятельно и зависят от его активности, умения гибко использовать приобретенный опыт (познавательный, коммуникативный, игровой, художественно-эстетический). В культурных практиках дети самостоятельно, по своей инициативе и на основе своих индивидуальных желаний, интересов, потребностей, способностей, умений осваивают доступные им виды деятельности и способы поведения. Они действуют свободно, уверенно, не боятся проявить инициативу, обосновать выбор, высказать свое собственное мнение, оценить ситуацию или поступок. В культурных практиках разные виды деятельности быстро сменяют друг друга и свободно интегрируются детьми в разных вариантах их сочетания (подчас неожиданных для взрослых). Культурные практики — это также стихийное накопление ребенком разнопланового опыта общения и продуктивного взаимодействия с ровесниками и детьми других возрастов (более младшими и более старшими), когда дети объединяются по интересам в пары, малые или большие группы. И это — обогащение опыта дружбы, взаимопомощи, сотрудничества, сопереживания, заботы, эмпатии. Здесь — исто-

ки «скрытого» нравственного воспитания, эмоционально-волевого развития и освоения так называемого «фонового» знания.

Основополагающими принципами образовательной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста в парциальной программе являются принципы, сформулированные и обоснованные В. Т. Кудрявцевым.

Первый принцип - общность приоритетов творческого развития. При решении специфических задач развития творческого потенциала ребенка основное внимание уделяется развитию реализма воображения, умения видеть целое прежде частей, формированию 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 решение проблемы, к поиску новых возможностей решения, к постановке новых целей и проблем.

Мысленно-практическое экспериментирование - это способность к включению предмета в новые ситуационные контексты - так, чтобы могли раскрыться формообразующие (целостно образующие) свойства, присущие ему.

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

Третий принцип - проблематизация детского опыта. Источником пси-

хического развития ребенка 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 ребенка), в результате которого те или иные нормативные компоненты социокультурного опыта приобретают незавершенный, неопределенный, проблемный характер. Объектом такого действия могут стать сами предметы культуры, социально выработанные способы оперирования этими предметами, эталоны их восприятия и осмысления (рационального понимания и эмоциональной оценки), модели построения человеческих отношений по поводу предметов. Проблематизация - не только условие полноценного освоения социокультурного опыта, но и движущая сила психического развития растущего человека. Это дает основание рассматривать проблему (проблемную задачу) в качестве единицы развивающего программного содержания. Примерами подобных единиц могут служить такие разновидности проблем, как загадки и парадоксы, эстетические образы с противоречивым, неопределенным и многозначным содержанием, образы-«перевертыши», особые творческие коммуникативно-речевые и лингвистические задачи и др.

Четвертый принцип - полифонизм, многообразие форм воплощения ребенком своего творческого замысла. Так, один и тот же эстетический или познавательный образ может быть не только выражен, но и достроен средствами рисования, конструирования, различных игр и др. Принцип полифонизма обеспечивает, таким образом, целостность культурного содержания, которое дети осваивают в образовательном процессе.

Эти четыре принципа В. Т. Кудрявцева легли в основу разработки особого алгоритма, технологии проведения занятия по формированию у детей старшего дошкольного возраста готовности к изучению технических наук.

2.1.2 Условия организации модульных практик в Центре конструирования «Мастерская Самоделкина» описаны на основе действующих СанПиН, с учетом возрастных особенностей детей дошкольного возраста. Образовательная деятельность по конструированию в Центре конструирования «Мастерская Самоделкина» проводится в форме образовательных ситуаций проблемно-эвристического характера: развивающих занятий, дидактических игр, мастер-классов и других современных дидактических форм. Образовательные ситуации (развивающие занятия) для детей в возрасте от 3 до 7 лет организуются один раз в неделю. Общее количество занятий в течение учебного года — 36 (36 учебных недель).

Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей от 3 до 4 лет (вторая младшая группа) — не более 15 минут.

Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей от 4 до 5 лет (средняя группа) — не более 20 минут. Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей от 5 до 6 лет (старшая группа) — не более 25 минут.

Образовательная деятельность с детьми старшей группы может осуществляться во второй половине дня после дневного сна.

Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей от 6 до 7 лет (подготовительная к школе группа) — не более 30 минут. Образовательная деятельность с детьми подготовительной к школе группы может осуществляться во второй половине дня после дневного сна.

В середине времени, отведенного на непрерывную образовательную деятельность детей всех возрастов, проводят физкультурные минутки.

Мультимедийное оборудование с детьми до 5 лет в ходе образовательных ситуаций не используется, согласно требованиям 2.4.1.3049 – 13 «Санитарно эпидемиологических требований к устройствам, содержанию и

организации режима работы дошкольных образовательных организаций»

Продолжительность непрерывного использования ЭСО и демонстрацией обучающих презентаций или иной информации, работы с планшетом , продолжительность использования не должна превышать для детей 5-7 лет - 5-7 минут.

Одновременное использование детьми на занятиях более двух ЭСО (интерактивная доска , персональный компьютер, и планшет) не допускается

После занятий с использованием компьютера проводится гимнастика для глаз. Для детей, имеющих хроническую патологию, после перенесенных заболеваний и часто болеющих (более четырех раз в год) продолжительность занятий с компьютером сокращается до 3-5 минут в течение 2 недель.

2.1.3 Технология (этапы) непосредственно образовательной деятельности (ОД) в старшей и подготовительной к школе группах с использованием конструкторов

Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь

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

Дети могут слышать, видеть, обследовать, воспринимать действительность различны ми органами чувств. Педагоги работают с яркими, характерными чертами конкретных понятий, со словом, которое называет то или иное понятие. Для введения понятий должны использоваться как специальные дидактические материалы, так и ситуативный опыт детей в свободной деятельности. В качестве «обживания» понятий могут быть использован и метод проблемных ситуаций, и игровая деятельность, и любая другая самостоятельна деятельность детей. Главное, чтобы после непосредственно образовательной деятельности (занятия) педагоги стимулировали (провоцировали)

произнесение данных новых ело! уже в придуманной самими детьми ситуации (игре, общении и пр.).

Например, при организации сюжетно-ролевой игры «На заводе» предлагается обязательно обыграть роли «инженер-конструктор», «сборщик» (эти два новых понятия вводятся в теме «Наш помощник - холодильник»). Повторение информации о новых понятиях также является одним из аспектов осваивания понятий.

Использование приемов по введению новых слов/понятий подразумевает, что педагог опирается на детский чувственный опыт больше, чем на повторение своих высказываний.

Кроме того, педагогам необходимо говорить и о логических связях в то время, когда дети играют, занимаются с материалами, которые стимулируют мышление. Здесь важно чтобы дети чем-то заинтересовались, взяли материалы, а педагог обратил на это внимание и использовал ситуацию для развития мышления (задал детям вопросы на понимание уточнение, рассказал что-то новое или помог детям вспомнить уже знакомый материал).

Техника безопасности

На каждом занятии уделяется особое внимание правилам безопасности в различных ситуациях, связанных с темой непосредственно образовательной деятельности. 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 символическим материалом)

В образовательную деятельность (занятие) целесообразно поместить содержание, реализующее задачи обращения детей к знаковым формам мышления. По мнению Н. А. Коротковой, «именно эти содержания вместе с позицией педагога обеспечивают подготовку ребенка к систематическому обучению к школе.

Предлагая создать ту или иную вещь, модель, то есть намечая цель, можно использовать разные формы представления ее ребенку:

- ✓ образцы продукта (в виде готовой вещи или ее 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)

Педагог обсуждает 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 дает детям возможность самим максимально раскрыть тему. Также педагог может разговаривать с детьми о своих интересах, делиться мыслями.

Педагог в случае затруднений ребенка может объяснить что-то, помогает ему, задает наводящие вопросы (предполагающие развернутый ответ), предлагает гипотезы, но не доминирует.

Но такие вопросы и гипотезы не должны мешать ребенку сосредоточиться, если он по природе медлителен. Баланс взрослой и детской инициативы достигается не за счет жесткого разделения сфер господства взрослого и свободы ребенка, а за счет гибкого проектирования партнерской 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 мотива);

«Из чего или на чем?» (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 предъявления.

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. Дети могут свободно перемещаться по комнате, если им требуется какой-то инструмент, материал. Динамична и позиция воспитателя. На каждом занятии он располагается рядом с тем или иным ребенком, который требует его большего внимания, слабее других в данном типе работы или с этими материалами и инструментами.

Организованное таким образом общее рабочее пространство обеспечивает возможность каждому участнику видеть действия других, непринуж-

денно обсуждать цели, ход работы и получаемые результаты, обмениваться мнениями и открытиями («Смотри, как у меня!», «Я понял, как это сделано!»)

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 замыслы, анализирует вместе с ними образцы, комментирует шаги своей работы.

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

Инженерная книга

Инженерная книга представляет собой подробный дневник всех занятий с детьми, в котором 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.

В книгу можно как занести схематическое изображение хода конструктивно-модельной деятельности, так и зарисовать, какие материалы были выбраны, какие инструменты понадобились.

Книга должна вестись регулярно, отражать реальный, живой процесс работы над моделями, фиксируя различные аспекты детской деятельности по созданию моделей.

Плюсом является аккуратное оформление книги, наличие большого количества детских рисунков и условных обозначений, а также простейших чертежей.

Обсуждение построек, оценка деятельности

(что хотели сделать - что получилось)

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

Особым образом строится и заключительный этап деятельности. Прежде всего, его характеризует «открытый конец»: каждый ребенок работает в своем темпе и решает сам, закончил он или нет исследование, работу. Оценка взрослым действий детей может быть дана лишь косвенно, как сопоставление результата с целью ребенка: что хотел сделать - что получилось.

Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)

Основная характеристика дошкольного возраста - игровое отношение к

миру. По словам Н. А. Коротковой, к старшему дошкольному возрасту в деятельности ребенка возникают и упрочиваются различные мотивирующие моменты, акцентирующие либо смысл действия (собственно сюжетная игра), либо возможности преобразования предмета действия (исследование-экспериментирование), либо цель-результат (рисование, конструирование).

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.

Многое из того, что делают дошкольники в свободной ситуации, является воспроизведением, продолжением и творческим развитием того, что они делали вместе со взрослым на занятии. Ребенок начинает сам для себя ставить - продуктивные цели (сделать именно то, что задумано), которые пока что в значительной мере связаны с сюжетной игрой и несут в себе элемен-

ты практического экспериментирования с материалами.

Поэтому после непосредственно образовательной деятельности обязательно планируется какая-нибудь игра с созданными моделями.

Фотографирование деятельности и объектов

Во ФГОС дошкольного образования неоднократно используется термин «индивидуализация».

Индивидуализация - обучение, при организации которого учитывается вклад каждого ребенка в процесс - обучения. Индивидуализация основывается на предпосылке, что не может быть двух детей, которые учатся и развиваются совершенно одинаково - каждый ребенок 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 в процессе познания. Внимание педагогов направлено на обеспечение активного участия ребенка в учебном процессе.

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

Это помогает осознанию ребенком деятельности, того, каким способом получен результат, способствует воспоминанию, какие при этом встречались затруднения, как они были устранены и что он чувствовал при этом. Поэтому рекомендуется во время или после образовательной деятельности фотографировать как детские объекты-модели, так и детскую деятельность по их созданию. Ребенок 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 деятель-

ности по собственному выбору.

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* («Хочешь сделать самолет из бумаги? Ты сможешь с ним поиграть»). Именно этот вид мотивации способствует волевой регуляции поведения в наибольшей степени.

2. *Мотивация общения со взрослым.* Общение со взрослым самоценно для ребенка! Взрослый ведет себя как партнер: считается с интересами ребенка, проговаривает последовательность действий, помогает при затруднениях. Обязательно благодарит ребенка, презентуя 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 зайчонком. 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 ...?»).

2.1.4. 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 непосредственно образовательной деятельности по программе «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» лежат идеи Н. А. Коротковой.

Для детей целесообразно обозначать такие занятия, как работа в Центре конструирования «Мастерской Самоделкина» - в пространстве, организованном особым образом, в котором целенаправленно созидаются вещи, красивые, интересные и нужные для детской жизни.

Добровольное включение детей в деятельность со взрослым (по принципу «Я тоже хочу делать это») помимо подбора интересных содержаний предполагает ряд существенных условий:

1) организацию общего рабочего пространства;

2) возможность выбора цели из нескольких - по силам и интересам;

3) открытый временной конец занятия, позволяющий каждому действовать в индивидуальном темпе.

В Центре конструирования организованно общее пространство для работы: большой рабочий стол (или несколько рабочих столов) - его можно устроить, сдвинув обычные столы-парты с необходимыми материалами, инструментами, образцами и пр. За рабочим столом предусмотрены места для всех потенциальных участников, в том числе и для воспитателя. Он не отделяет себя от детей учительским столом, а располагается рядом с ними.

Места детей не закреплены 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. На каждом занятии он распола-

гается рядом с тем или иным ребенком, который требует его большего внимания, слабее других в данном типе работы или с этими материалами и инструментами.

Организованное таким образом общее рабочее пространство обеспечивает возможность каждому участнику видеть действия других, непринужденно обсуждать цели, ход работы и получаемые результаты, обмениваться мнениями и открытиями («Смотри, как у меня!», «Я понял, как это сделано!»).

Начиная занятие, взрослый 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; самим своим деятельным присутствием и стремлением получить конечный продукт поддерживает и у остальных участников это стремление.

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

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

- ✓ самоопределение и соучастие детей в формировании содержания работы: содержание занятий 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, по-

зитивное 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.

Таким образом, можно подойти к решению задач дифференцированного обучения, где учитываются: индивидуальный темп развития; интересы; индивидуальные особенности; образовательный профиль ребенка.

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

На всех этих уровнях ключевым словом является «разнообразие». Кроме того, дифференцированное обучение уделяет особое внимание возможности выбора способов работы (индивидуально, или в малых группах, или со всеми детьми одновременно), способов выражения, содержания деятельности и т. д.

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

- ✓ соответствовать поставленным образовательным целям;
- ✓ реально разоспаться, предоставляя возможность для подлинного выбора детей;
- ✓ защищать ребенка 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 (по материалам Т. В. Волосовец).

2.1.5. Особенности взаимодействия педагогического коллектива с *семьями воспитанников*

В Концепции сопровождения профессионального самоопределения

обучающихся в условиях непрерывности образования (ФИРО) убедительно доказывается, что «семья оказывает свое решающее воздействие на процесс профессионального самоопределения в более раннем возрасте, чем это принято считать (вероятно, 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 оказывается поздно (слишком сложно либо вовсе невозможно) корректировать».

Основная цель - сделать родителей активными участниками образовательной деятельности, оказав им помощь в реализации ответственности за воспитание и обучение детей. Для достижения данной цели, для координации деятельности детского сада и родителей необходимо работать над решением следующих задач:

1) установить партнерские отношения с семьей 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 умения 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 вырабатывается у ребенка.

ФГОС дошкольного образования предусматривает работу с родителями в разных формах, направлениях. Вовлечение родителей в образовательную деятельность с использованием конструкторов и робототехники может организовываться по трем направлениям:

- ✓ повышение педагогической культуры родителей;

- ✓ вовлечение родителей в деятельность ДОО;
- ✓ совместная работа по обмену опытом.

Формы работы с родителями

1. *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.

Темы для коучинг-сессий: «Роль конструирования в развитии детей дошкольного возраста», «Как организовать домашний технопарк», «Как помочь ребенку стать инженером-конструктором».

2. *Круглый стол* «Дошкольник и технические устройства».

3. *Семинар-практикум* для родителей «О чем рассказывает конструктор «Полидрон» - это форма работы в образовательной организации, целью которой является комплексное изучение актуальной психолого-педагогической проблемы.

4. *Мастер-класс* «Конструируем вместе» - форма передачи опыта и познания нового посредством активной деятельности участников, решающих поставленную перед ними задачу

5. «*Конструкторское бюро»* - обмен опытом семейного конструирования.

6. *Акция* «Конструктор и я - лучшие друзья» по созданию технопарка в детском саду.

7. *Творческие проекты:* «LEGO-конструирование и робототехника как средство развития навыков конструкторской, исследовательской и творческой деятельности детей», ' «Юные конструкторы».

8. *Памятка для родителей* о том, как с ребенком организовать ра-

боту с конструктором.

9. *Информационные стенды:* устная и письменная информация, оформление информационных стендов: «Ребенок и конструктор», «Роль родителей в приобщении ребенка к конструктивно-модельной деятельности», «Конструируем вместе», «Копилка полезных советов».

10. *Информационно-просветительская газета* «Юный техник».

11. *Консультативная работа:* групповые и индивидуальные устные консультации по вопросам, возникающим у родителей; «Родительская почта» (вопрос на злобу дня); привлечение родителей для решения общих (семьи и детского сада) вопросов.

12. Открытый просмотр образовательной и других видов деятельности.

13. *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 приемами 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 процесс.

14. *Выставки детских работ.* Выставки детских работ являются конечным результатом конструктивно-модельной деятельности и реализацией проектов («Конструкторское бюро», «Конструкторский калейдоскоп», презентация «Мой любимый конструктор»).

15. Совместные мероприятия.

16. *«Конструкторский турнир»* - соревнования семейных команд по конструктивно-модельной деятельности.

В период подготовки совместных мероприятий вместе с педагогами детского сада активную роль играют родители. Они получают или выбирают определенные задания, которые необходимо выполнить. В такой обстановке происходит объединение взрослых и детей, в итоге формируется единый

коллектив, членам которого интересно встречаться, обсуждать проблемы, - коллектив, вырабатывающий отношение к воспитанию как к серьезному и целенаправленному процессу.

Активные формы работы позволяют родителям получать информацию о развитии ребенка, видеть образовательные результаты и в дальнейшем использовать понравившиеся приемы, разнообразные игры и упражнения («Закончи постройку», «Подбери конструктор») в домашней обстановке. 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.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Описание материально-технического обеспечения Программы, обеспеченности 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.

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

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 раздаточные 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.

Полифункциональность материалов предполагает: возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды, например, детской мебели, матов, мягких модулей, ширм 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.

3.2 Дистанционное обучение

Дистанционное обучение детей дошкольного возраста — это взаимодействие педагога и детей между собой на расстоянии, реализуемое посредством интернет-технологий. Главные цели дистанционного обучения детей

— это предоставить ребенку возможность получить образование на дому. Такой вид обучения является востребованным: практически в каждой группе детского сада есть часто болеющие дети, нередко группы закрывают на карантин, и тогда дети на какой-то период лишены возможности получать образование.

Педагог не вправе требовать от родителей выполнения заданий и отчетов о проделанной работе. Все носит рекомендательный характер.

Руководители центра «Мастерская Самоделкина» разрабатывают содержание обучающей деятельности в соответствии с утвержденным календарно - тематическим планом работы. Задача педагогов в том, чтобы предложить родителям наиболее разнообразные и эффективные методы и приемы работы с детьми. Родители, в большинстве своем не педагоги, поэтому рекомендации им надо давать четкие и понятные. Учитывать условия, в которых пребывают дети.

Так же необходимо обеспечить родителей инструкциями, карточками с заданиями, картинками, презентациями, видеороликами, в соответствии с темами, в форме обучающих и развивающих игр. Так же воспитатели предлагали заниматься продуктивными видами деятельности: изобразительной деятельностью и художественным трудом. Конечно же с обязательным перерывом на динамические паузы. (физкультминутку)

Развитие ребенка по психологическим и педагогическим взглядам не должно прерываться. По своей природе ребенок — это маленький исследователь, он активно развивается и познает мир. Многие родители даже не всегда знают: чем занять своих детей, и часто они предоставлены сами себе. Дистанционное же обучение позволит родителям при помощи педагогов эффективно и грамотно организовать деятельность детей дома. А также получить отдых на некоторое время и заняться своими делами пока дети при деле.

Паспорт центра конструирования

«Мастерская Самоделкина»

Оборудование

Комод (большой)	2
Полка напольная	3
Комод с рисунком (пластмассовый)	2
Стеллаж	1
Стол - парта	3
Стулья	12
Мольберт переносной	1
Мультимедиа (проектор)	1
Рецеркулятор	1
Ковер	1
Стол большой	6
Ширма- разделитель (пластмассовая)	2

Методическая литература

О. Э. Литвинова «Конструирование с детьми дошкольного возраста» - 2-3 года Детство Пресс 2018
О. Э. Литвинова «Конструирование с детьми дошкольного возраста» - 3-4 года Детство Пресс 2018
О. Э. Литвинова «Конструирование с детьми дошкольного возраста» - 4-5 лет Детство Пресс 2018
О. Э. Литвинова «Конструирование с детьми дошкольного возраста» - 5-6 лет Детство Пресс 2018
О. Э. Литвинова «Конструирование с детьми дошкольного возраста» - 6-7 лет Детство Пресс 2018
З. В. Лиштван «Конструирование»
Л.В. Куцакова «Конструирование из строительного материала» - подготовительная группа Москва Синтез 2017
Л.В. Куцакова «Конструирование из строительного материала» - старшая группа Москва Синтез 2018
Л.В. Куцакова «Конструирование из строительного материала» - средняя группа Москва Синтез 2019
Л.В. Куцакова «Конструирование из строительного материала» - 2 младшая группа Москва Синтез 2018
О. В. Мельникова «Программа Лего-конструирование 5-10 лет» + диск

женеров» Выпуск 1 Самара 2018
Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Выпуск 2 Самара 2018
Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Выпуск 3 Самара 2018
Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО Методические рекомендации Самара Светоч
Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Познавательное развитие» Методические рекомендации Самара Светоч
Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Художественно-эстетическое развитие» Методические рекомендации Самара Светоч
Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Физическое развитие» Методические рекомендации Самара Светоч
Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Речевое развитие» Методические рекомендации Самара Светоч
Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Социально коммуникативное развитие» Методические рекомендации Самара Светоч
Е.В. Фешина «Лего – конструирование в детском саду» Издательство ТЦ СФЕРА 2019
Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущим инженеров» учебное пособие Самара «Издательство АСГАРД» 2017
Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих ин-

Альбомы – игры

«На златом крыльце сидели»	1
«Страна блоков и палочек»	1
«Посудная лавка»	1
«Вместе весело играть»	1
«Дом с колокольчиком» 3-5 лет	1
«Волшебные дорожки» 2-3 года	1
«Игровые развивающие ситуации для детей 3-4 лет «Веселые цветные числа»	2

«Демонстрационный материал к счетным палочкам Кюизнера и блокам Дьенеша» 4-7 лет	1
«Математический планшет для малышей»	1
«Лото на математическом планшете»	1
Рабочая тетрадь «Учусь читать» № 1	1
Рабочая тетрадь «Учусь читать» № 2	1

Альбомы – игры: Серия блоки Дьенеша для маленьких:

«Блоки Дьенеша для самых маленьких 2-3 года»	2
«Блоки Дьенеша для самых маленьких № 2 2-4 года»	2
«Маленькие логики»	1
«Маленькие логики № 2»	1

Альбомы – игры: Серия Блоки Дьенеша для старших дошкольников 5-8 лет

«Спасатели приходят на помощь»	1
«Праздник в стране блоков»	1
«Поиск затонувшего клада»	1
«Давайте вместе поиграем!	1

Развивающий материал «Дружим с блоками Дьенеша»

«Удивлялка – 1»	2
«Удивлялка – 2»	2
«Удивлялка – 3»	2
«Удивлялка – 4 - Теремок»	2

Дидактические игры

Блоки Дьенеша	10
Логические кубики	4
Палочки Кюизнера	10
Хамелеон	5
Математический планшет	10
Сложи узор	10
Досточки Сегена (деревянный набор)	2
Досточки Сегена (на бумажной основе)	2
Уникуб	10
Логико малыш	9
Сказка на магнитах в деревянной рамке «Теремок»	1
Сказка на магнитах в деревянной рамке «Волк и семеро козлят»	2
Вкладыши (деревянные)	4
Вкладыши «Елочка» (деревянные)	2
«Транспорт» в деревянной рамке	1
«Логическое домино»	1
«Тетрис» в деревянной рамке	1
Шнуровка «Медвежонок»	2
Вкладыши 3-х слойные в деревянной рамке	2
Кубик-вкладыш	1
Пазлы (с буквами)	1
Рамка – вкладыш «Геометрические фигуры»	1

Конструкторы

Конструктор «Поликарпрова»	10
Конструктор пластмассовый	2
Конструктор «Техно»- средний	2
Конструктор «Техно»- маленький	2
Конструктор «Лего»	6
Конструктор «Мазаика» - большой	3
Конструктор «Мазаика» - средний	3
Конструктор «Мазаика» - малый	3
Напольный конструктор	2
Конструктор «Брамчес» (липучки)	1
Конструктор «Мягкие модули»: Кубы – 10 шт. Цилиндры – 10 шт Призма трехгранная – 14 шт. Призма большая – 2 шт. «Уголок» - 10 шт.	2
Конструктор «Снежинки»	1
Конструктор «Кубики» (пластмассовый)	1
Пластмассовый конструктор «Техник» базовый набор	1
Конструктор «Умные палочки»	1
Конструктор деревянный (в тубе)	2
Конструктор «Кран» - машинка	1
Конструктор пластмассовый (малый)	1
Конструктор пластмассовый (большой)	2

Металлические конструкторы:

«Паровоз» - большой	1
«Паровозик»	1
«Конструктор металлический» (в деревянной коробке)	1
«Легковая машина» - маленький	2
«Танк» - маленький	2
«Яхта» - маленький	1
«Самосвал» - маленький	2
«Паровоз» - маленький	2
«Мотоцикл» - маленький	1

Деревянные конструкторы

Томик – «Транспорт»	1
Томик – «Город»	1
Томик – «Цветные треугольники»	2
Томик – «Кирпичики»	2
Томик – «Строитель»	2
«Lillabo» - «Рельсы»	3
«Lillabo» - «Депо»	1
«Lillabo»- «Мост»	2
«Lillabo»- «Ж\Д переезд»	1

Электронный конструктор «Знаток»

Набор «А»	2
Набор «В»	1
Набор «С»	1
Набор «Универсальный»	1

Конструкторы серии «ПОЛИДРОН»

Набор «Полидрон «Проектирование» - 250 дет.	1
Набор «Полидрон «Мосты» - 322 дет.	1
Набор «Полидрон Гигант «Строительство дома» - 72 дет.	1
Набор «Полидрон «Магнитные блоки 3 D» - 20 дет.	1
Набор «Полидрон «Магнитный» конструируем транспорт – 70 дет.	1
Набор «Полидрон «Малыш» - 372 дет.	1
Набор «Полидрон «Гигант»	1
Набор «Полидрон «Супер Гигант – 3» - 36 дет.	1
Набор Полидрон «Гигант» конструируем транспорт» - 64 дет	2
Набор «Полидрон «Гигант» - «Огромные шестеренки» - 38 дет	1

Игрушки для обыгрывания построек:

Машинки с 3 ракетами	10
Машинки с 1 ракетой	10
Машинки коричневые	10
Машинки «Кран»	10
«Парковка»	1
Набор машинок «Lillabo» - 4 шт	1
Набор фигурок «Lillabo» - 5 шт	1
Набор игровой «Качели»	1
«Неваляшка»	2
Юла	1

Дары Фребеля

Модуль 1 «Шерстяные мячики»	1
Модуль 2 «Основные тела»	1
Модуль 3 «Куб из кубиков»	1
Модуль 4 «Куб из брусков»	1
Модуль 5 «Кубики и призмы»	1
Модуль 6 «Кубики, столбики, кирпичики»	1
Модуль 7 «Цветные фигуры»	1
Модуль 8 «Палочки»	1
Модуль 9 «Кольца и полукольца»	1
Модуль 10 «Фишки»	1
Модуль 11 (J 1) «Цветные тела»	1
Модуль 12 (J 2) «Мозаика. Шнуровка»	1
Модуль 13 (5 B) «Башенки»	1
Модуль 14 (5P) «Арки и цифры»	1

Используемая литература:

1.Т.В. Волосовец, Ю. В. Карпова, Т.В. Тимофеева «Парциальная образовательная программа дошкольного образования ОТ ФРЕБЕЛЯ ДО РОБОТА растим будущего инженеров. учебное пособие»
Самара «Издательство АСГАРД» 2017

2. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Выпуск 1 Самара 2018

3. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Выпуск 2 Самара 2018

4. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательной программе дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» Выпуск 3 Самара 2018

5. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использова-

ние игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО».
6. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Социально-коммуникативное развитие».
7. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Познавательное развитие».
8. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Речевое развитие».
9. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Художественно-эстетическое развитие».
10. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля». «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Физическое развитие».
11. «Детство. Программа развития и воспитания детей в детском саду» В. И. Логинова 2017 - СПб

Приложения:

Приложение № 1 – Перспективный план работы 2 младшая группа

Приложение № 2 – Перспективный план работы средняя группа

Приложение № 3 – Перспективный план работы старшая группа

Приложение № 4 – Перспективный план работы подготовительная группа

Приложение № 5 – Диагностические карты старшая группа

Приложение № 6 – Диагностические карты подготовительная группа