

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение №1
«Детский сад Будущего» общеразвивающего вида с приоритетным
осуществлением деятельности по социально-личностному направлению развития
воспитанников 623530, Свердловская область, город Богданович, улица
Декабристов, дом 24а Телефон 8(34376)50594, e-mail: sad.1.budushhego@yandex.ru

Рассмотрено и принято
Педагогическим советом
Протокол № 2
От «30» августа 2023 г



Утверждаю
Заведующая МАДОУ №1
«Детский сад Будущего»
/Н.Н. Алешкина
Приказ № 01 от «30» августа 2023 года

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа творческого объединения «LEGO-ДЕТСТВО»

Программа предназначена для развития навыков конструирования
детей старшего дошкольного возраста

Направленность программы - техническая

Длительность реализации – 2 года

Форма обучения - очная

Составила:
воспитатель
Черная С.А.

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение №1
«Детский сад Будущего» общеразвивающего вида с приоритетным
осуществлением деятельности по социально-личностному направлению развития
воспитанников 623530, Свердловская область, город Богданович, улица
Декабристов, дом 24а Телефон 8(34376)50594, e-mail: sad.1.budushego@yandex.ru**

Рассмотрено и принято
Педагогическим советом
Протокол № 2
От «__» _____ 2023 г



Утверждаю:
Заведующая МАДОУ №1
«Детский сад Будущего»
_____/Н.Н. Алешкина
Приказ №_от «__» _____ 2023 года

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа творческого
объединения
«LEGO-ДЕТСТВО»**

**Программа предназначена для развития навыков конструирования
детей старшего дошкольного возраста
Направленность программы - техническая
Длительность реализации – 2 года
Форма обучения - очная**

Составила:
воспитатель
Черная С.А.

«LEGO-ДЕТСТВО». Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа творческого объединения, предназначенная
для работы с детьми старшего дошкольного возраста.
/Черная С.А./ – Богданович, 2022. – 40 стр.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
творческого объединения «LEGO-ДЕТСТВО» предназначена для работы с
детьми старшего дошкольного возраста, направлена на развитие инженерных
способностей старших дошкольников.

Материалы из опыта работы муниципального автономного дошкольного
образовательного учреждения №1 «Детский сад Будущего» городского округа
Богданович.

Черная С.А., воспитатель, 1КК.

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение №1
«Детский сад Будущего». Адрес: 623530, Россия, Свердловская область,
город Богданович, улица Декабристов, дом 24а, телефон 8(34376)50594, e-
mail: sad.1.budushego@yandex.ru

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	5
1.2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ.....	10
1.3. СОДЕРЖАНИЕ.....	13
1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	17

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	19
2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	20
2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	24
2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	25
2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	33
2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	39

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее - программа) разработана с учетом:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

- Приказом Минобрнауки РФ от 30 августа 2013 г. №1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242);

- Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726);

- Приказом министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- ФГОС ДО (утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 17 октября 2013 года №1155);

- Инновационной программой дошкольного образования «От рождения до школы», под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, Э.М. Дорофеевой;

- Уставом МАДОУ №1 «Детский сад Будущего».

В программе:

- определены основные принципы, цели и задачи образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста, с сохранением возможности учета индивидуальных особенностей и интересов современного ребенка;

- представлено содержание программы, направленное на формирование инженерного мышления и развитие творческих способностей ребенка в различных видах деятельности (игровой, речевой, двигательной);

- описаны вариативные формы, способы, методы, технологии и средства реализации программы;

- определены планируемые результаты освоения ребенком программы как целевые ориентиры

Образовательная деятельность по данной программе направлена на: развитие инженерных способностей обучающихся средствами технического конструирования;

удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном развитии;

выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся;

создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;

позитивную социализацию обучающихся.

Новизна программы заключается в уникальном сочетании лего-конструирования и элементов творческой проектной деятельности. Помимо введения открытых творческих задач, вовлечению в проектную деятельность обучающихся способствуют сюжетно-ролевые игры. Групповая проектная деятельность и игровые методы подразумевают также коммуникативную направленность программы. Чередование различных методов способствует развитию мотивации обучающихся и, соответственно, наиболее полному освоению материала данной программы. Это в отличие от классических учебных программ «Лего» (предлагаемых компанией «Лего»), которые имеют предметную направленность обучения и служат дополнением к дошкольному образованию.

Актуальность

Мир стремительно меняется. Колоссально возрос объём информации, появляются новые сферы деятельности, многие профессии исчезают, активно сменяют друг друга и совершенствуются высокие технологии. Теперь актуальным становится умение действовать в нестандартной ситуации, быстро включаться в ранее неизвестные виды деятельности, уметь взаимодействовать с коллегами и партнёрами.

Необходимо учесть, что традиционно Уральский регион является промышленным краем, и потребность в инженерных кадрах вполне объяснима. Поэтому на настоящий момент программы технической направленности приобретают большую популярность среди учреждений дошкольного образования. Необходимо также добавить, что сам конструктор «Лего», как бренд, приобрел высокую узнаваемость и на сегодняшний день активно завоевал рынок товаров для детей.

Родители выбирают начальное развитие ребёнка с помощью конструктора «Лего», который обеспечивает развитие мелкой моторики, логики и речи. Также следует отметить, что конструирование теснейшим

образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Соответственно, в детских садах и в учреждениях дополнительного образования программы с использованием конструктора «Лего» уже не редкость, а перспективное, пользующееся большим спросом распространённое явление.

Таким образом, было выявлено **противоречие** между необходимостью развития навыков конструирования у детей дошкольного возраста и ограниченностью средств, предусмотренных ООП ДО.

Выявленное противоречие позволило выявить **проблему**: поиск средств развития навыков конструирования у детей дошкольного возраста.

Занятия в рамках программы творческого объединения «LEGO-ДЕТСТВО» позволяют создать условия для проектной деятельности с большим набором приёмов и методов развития воображения, включая элементы проблемного обучения, для обучения детей старшего дошкольного возраста, что обеспечивает наиболее полный, углубленный подход к развитию творческого потенциала ребёнка. Обучающимся в процессе освоения программы предлагается попробовать свои силы в трёх мирах: мир повседневности, мир альтернативного прошлого и мир альтернативного будущего.

Мир настоящего предлагает создать свой город, на основе знакомства с особенностями родного города Богданович, а также используя мировые достижения в различных областях деятельности человека. Обучающиеся получают представление об архитектуре зданий, о службах города, о всех необходимых сферах общества без которых городу не обойтись, а, главное, предлагает взглянуть на родной город с точки зрения активного создателя. Такие темы воспитывают в ребёнке ответственного гражданина, а также побуждают ребёнка сформировать активную позицию в окружающем мире.

Мир альтернативного прошлого предлагает связать фантазию с элементами мифов и сказок. Мир альтернативного будущего – это связь фантазии ребенка с достижениями научной фантастики. Работа по данным темам пробуждает интерес у обучающихся к фантастическим произведениям искусства, современным разработкам в области науки и техники.

Отличительной особенностью данной программы является применение использования методов активного обучения для развития творческой активности, креативности, обеспечения индивидуального подхода в процессе развития инженерных способностей обучающихся средствами технического конструирования.

Современные ценностные ориентиры программы базируются на стратегии развития воспитания до 2025 года и заключаются в том, что приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и

умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

Адресат программы. Возраст детей, обучающихся по программе - от 5 до 7 лет.

Срок реализации 2 года. Рекомендуемое количество часов на реализацию программы – 72. Каждый год обучения рассчитан на 36 часов. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 30 минут. Занятия проходят в групповой форме. Количество детей в группе – 10 человек.

В процессе реализации программы «Лего-детство» основной формой образовательного процесса является занятие, которое включает в себя как теорию, так и практики.

Принцип формирования групп. Группы формируются исходя из интересов и склонностей детей к конструированию из числа обучающихся старшего дошкольного возраста.

Основной формой проведения занятий является подгрупповая работа, работа в парах.

Формы подведения результатов: выставка, участие в конкурсах, фестивалях, смотрах.

Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель программы: развитие навыков конструирования обучающихся средствами технического конструирования.

Задачи программы.

Воспитательные:

1. сформировать устойчивый интерес к творческой деятельности;
2. воспитать уважительное отношение к труду;
3. сформировать начальные навыки адаптации в современном обществе; принятие и освоение социальной роли обучающегося.

Развивающие:

1. сформировать навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умение договариваться в разных ситуациях, умение работать в команде;
2. сформировать умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
3. сформировать умение находить решение в нестандартных и ранее неизвестных ситуациях;
4. сформировать умение использовать различные источники информации (фотографии, видеоматериалы, справочная литература, общение и др.).

Образовательные:

1. познакомить обучающихся с базовыми терминами и понятиями конструктора «Лего»;
2. научить обучающихся основным видам способов соединения деталей конструктора «Лего»;
3. научить обучающихся основными принципами моделирования из элементов конструктора «Лего».

1.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Срок реализации
1	Знакомимся с миром «Лего».	4	2	2	Сентябрь
2	История возникновения.	2	1	1	Октябрь
3	Конструктор и его детали!	2	1	1	Октябрь
4	Начинаем строить!	2	1	1	Ноябрь
5	Такие разные дома!	1	0,5	0,5	Ноябрь
6	Геометрическая мозаика.	1	0,5	0,5	Ноябрь
7	Мы любим лего.	1	0,5	0,5	Декабрь
8	Я начинающий инженер.	1	0,5	0,5	Декабрь
9	Строим транспорт.	2	1	1	Декабрь
10	Конструируем деревья.	1	0,5	0,5	Январь
11	Мир вокруг нас!	1	0,5	0,5	Январь
12	Игрушки.	2	1	1	Январь
13	Подарок для папы.	1	0,5	0,5	Февраль
14	Военная техника.	2	1	1	Февраль
15	Роботы.	2	1	1	Февраль
16	Подарок для мамы.	1	0,5	0,5	Март
17	Транспорт.	1	0,5	0,5	Март
18	Симметричные узоры.	1	0,5	0,5	Март
19	Знакомство со строительными профессиями.	2	1	1	Апрель
20	Мост. Симметричные фигуры.	1	0,5	0,5	Апрель
21	Космос.	1	0,5	0,5	Апрель
22	Военная техника.	1	0,5	0,5	Май
23	Конструирование по замыслу.	2	1	1	Май
24	Итоговое занятие. Контрольное задание	1	0,5	0,5	Май

ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Срок реализации
1	Техника безопасности. Вспомним, что умеем!	4	2	2	Сентябрь
2	Детский сад Будущего (коллективная работа)	2	1	1	Октябрь
3	Мы построим город!	2	1	1	Октябрь
4	Парк Детства.	1	0,5	0,5	Ноябрь
5	Образование. Школа. Библиотека.	1	0,5	0,5	Ноябрь
6	Городские службы.	2	1	1	Ноябрь
7	Лего-транспорт и город!	1	0,5	0,5	Декабрь
8	Городская среда «Богданович»	1	0,5	0,5	Декабрь
9	Чистый город!	2	1	1	Декабрь
10	Зоопарк!	1	0,5	0,5	Январь
11	Мастерская Деда Мороза	1	0,5	0,5	Январь
12	Экология. Конструирование здания завода по сортировке и переработке мусора.	2	1	1	Январь
13	Сказки	2	1	1	Февраль
14	Мир будущего.	1	0,5	0,5	Февраль
15	Военная часть.	1	0,5	0,5	Февраль
16	Город для лего-человечков.	2	1	1	Март
17	Лего-поезд. Железнодорожный вокзал.	1	0,5	0,5	Март
18	Аэропорт.	1	0,5	0,5	Март
19	Космодром.	1	0,5	0,5	Апрель
20	Космическое пространство. Планеты. Астероиды. (коллективная работа)	1	0,5	0,5	Апрель
21	Обитаемая планета..	2	1	1	Апрель
22	Фермеры. Строим свое хозяйство.	2	1	1	Май
23	Конструирование по замыслу.	1	0,5	0,5	Май
24	Итоговое занятие. Контрольное задание	1	0,5	0,5	Май

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Содержание образовательной программы направлено на расширение и углубление содержания обязательной части ООП ДО, отбирается в соответствии с потребностями и интересами участников образовательных отношений, что позволяет удовлетворить избирательные потребности дошкольников.

Представленный содержательный материал образовательной программы может выбираться и реализовываться взрослыми в соответствии с возрастными особенностями ребенка, готовностью и проявлением его интереса к той или иной тематике. Реализация программы направлена на формирование и развитие у ребенка инженерных способностей, отвечающих его потребностям, представляет возможность свободного выбора форм деятельности, способствует накоплению опыта социального взаимодействия со взрослыми и сверстниками.

В ходе проведения решаются **задачи основных направлений развития ребенка:**

Речевое развитие: активизация и развитие словарного запаса, развитие грамматического строя речи, навыков связной речи, речевого творчества.

Социально коммуникативное развитие: формировать у дошкольников социальные умения, выражающиеся в восприятии социальной действительности, овладении правилами поведения в обществе взрослых и сверстников, воспитании у ребенка нравственных проявлений, уважительного отношения к окружающему миру; поддержка в каждом ребенке уверенности в себе, развитие коммуникативных способностей и эмоционально-положительного отношения к окружающему миру.

Познавательное развитие: закреплять представления детей об окружающем мире, формировать способность запоминать новую информацию, а также воспроизводить полученные знания, развивать внимание, память, мышление, что непременно отразится на успехах в дальнейшем обучении ребенка.

Физическое развитие: развивать мелкую моторику, координации движений, формирование основ здорового образа жизни, направленных на укрепление здоровья, физического и психического развития, а также эмоционального благополучия ребенка

Художественно-эстетическое развитие: формировать у детей способности видеть красоту окружающего мира, искусства и создавать ее.

Календарно-тематическое планирование работы с детьми старшего дошкольного возраста (старшая группа)

№	Тема	Программное содержание	Срок реализации
1	Знакомимся с миром «Лего». История возникновения.	Повторить технику безопасности при работе с «Лего». Познакомить с	Сентябрь, 2023г

		названиями деталей и их группировкой.	
2	Конструктор и его детали!	Учить строить по карточке, закреплять полученные знания.	Октябрь, 2023г.
3	Начинаем строить!	Учить строить по карточке, закреплять полученные знания. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Октябрь, 2023г.
4	Такие разные дома!	Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть ее.	Ноябрь, 2023г.
5	Геометрическая мозаика.	Учить строить по графической схеме, закреплять полученные знания. Развивать инженерные способности и самостоятельность.	Ноябрь, 2023г.
6	Мы любим леги.	Познакомить со служебным транспортом различных профессий. Учить строить по графической схеме.	Ноябрь, 2023г.
7	Я начинающий инженер.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Декабрь, 2023г.
8	Строим транспорт.	Рассказать об особенностях современных магазинов. Учить строить по карточке.	Декабрь, 2023г.
9	Конструируем деревья.	Развивать обобщенные представления о сфере услуг в городе.	Декабрь, 2023г.
10	Мир вокруг нас!	Развивать обобщенные представления о сфере услуг в городе.	Январь, 2024г.
11	Игрушки.	Развивать обобщенные представления о культуре досуга семьи. Учить строить по замыслу.	Январь 2024г.
12	Транспорт.	Развивать представление об экологической обстановке. Познакомить со способами сортировки мусора.	Январь 2024г.
13	Военная техника.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Февраль, 2024г.
14	Роботы.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Февраль, 2024г.
15	Подарок для папы.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Февраль 2024г.
16	Подарок для мамы.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Март, 2024г
17	Симметричные узоры.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Март, 2024г

18	Знакомство со строительными профессиями.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Март, 2024г.
19	Мебель и бытовая техника	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Апрель 2024г.
20	Мост. Симметричные фигуры.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Апрель, 2024г.
21	Космос.	Закреплять полученные навыки. Учить создавать «помощников» для улучшения быта человека.	Апрель, 2024г.
22	Военная техника.	Закреплять полученные навыки. Учить создавать «помощников» для улучшения быта человека.	Май, 2024г.
23	Конструирование по замыслу.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Май, 2024г.
24	Итоговое занятие. Контрольное задание	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Май, 2024г.

**Календарно-тематическое планирование работы
с детьми старшего дошкольного возраста
(подготовительная к школе группа)**

№	Тема	Программное содержание	Срок реализации
1	Техника безопасности. Вспомним, что умеем!	Повторить технику безопасности при работе с «Лего». Познакомить с названиями деталей и их группировкой.	Сентябрь, 2024г
2	Детский сад Будущего (коллективная работа)	Учить строить по карточке, закреплять полученные знания.	Октябрь, 2024г.
3	Мы построим город!	Учить строить по карточке, закреплять полученные знания. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Октябрь, 2024г.
4	Парк Детства.	Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть ее.	Ноябрь, 2024г.
5	Образование. Школа. Библиотека.	Учить строить по графической схеме, закреплять полученные знания. Развивать инженерные способности и самостоятельность.	Ноябрь, 2024г.
6	Городские службы.	Познакомить со служебным транспортом различных профессии. Учить строить по графической схеме.	Ноябрь, 2024г.
7	Лего-транспорт и город!	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Декабрь, 2024г.
8	Городская среда «Богданович»	Рассказать об особенностях современных магазинов. Учить	Декабрь, 2024г.

9	Чистый город!	Развивать обобщенные представления о сфере услуг в городе.	Декабрь, 2024г.
10	Зоопарк!	Развивать обобщенные представления о сфере услуг в городе.	Январь, 2025г.
11	Мастерская Деда Мороза	Развивать обобщенные представления о культуре досуга семьи. Учить строить по замыслу.	Январь 2025г.
12	Экология. Конструирование здания завода по сортировке и переработке мусора.	Развивать представление об экологической обстановке. Познакомить со способами сортировки мусора.	Январь 2025г.
13	Сказки	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Февраль, 2025г.
14	Мир будущего.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Февраль, 2025г.
15	Военная часть.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Февраль 2025г.
16	Город для лего-человечков.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Март,2025
17	Лего-поезд. Железнодорожный вокзал.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Март, 2025
18	Аэропорт.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Март, 2025г.
19	Космодром.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Апрель 2025г.
20	Космическое пространство. Планеты. Астероиды. (коллективная работа)	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по замыслу.	Апрель, 2025г.
21	Обитаемая планета.	Закреплять полученные навыки. Учить создавать «помощников» для улучшения быта человека.	Апрель, 2025г.
22	Фермеры. Строим свое хозяйство.	Закреплять полученные навыки. Учить создавать «помощников» для улучшения быта человека.	Май, 2025г.
23	Конструирование по замыслу.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Май, 2025г.
24	Итоговое занятие. Контрольное задание	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Май, 2025г.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты освоения программного материала оцениваются по трём базовым уровням и представлены соответственно личностными, метапредметными и предметными результатами.

Личностные (мотивационные) результаты:

Инициативность.

Позитивное отношение к миру, к другим людям вне зависимости от их социального происхождения, этнической принадлежности, религиозных и других верований, их физических и психических особенностей.

Позитивное отношения к самому себе, чувство собственного достоинства, уверенность в своих силах.

Позитивное отношение к разным видам труда, ответственность за начатое дело.

Сформированность первичных ценностных представлений о том, «что такое хорошо и что такое плохо», стремление поступать правильно, «быть хорошим».

Патриотизм, чувство гражданской принадлежности и социальной ответственности.

Уважительное отношение к духовно-нравственным ценностям, историческим и национально-культурным традициям народов нашей страны.

Отношение к образованию как к одной из ведущих жизненных ценностей.

Универсальные результаты:

Универсальные когнитивные результаты:

Любознательность.

Развитое воображение.

Умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, находить оптимальные пути решения.

Способность самостоятельно выделять и формулировать цель.

Умение искать и выделять необходимую информацию.

Умение анализировать, выделять главное и второстепенное, составлять целое из частей, классифицировать, моделировать.

Умение устанавливать причинно-следственные связи, наблюдать, экспериментировать, формулировать выводы.

Умение доказывать, аргументированно защищать свои идеи.

Критическое мышление, способность к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения.

Универсальные коммуникативные результаты:

Умение общаться и взаимодействовать с партнерами по игре, совместной деятельности или обмену информацией.

Способность действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия с остальными участниками процесса.

Умение организовывать и планировать совместные действия со сверстниками и взрослыми.

Умение работать в команде, включая трудовую и проектную деятельность.

Универсальные регуляторные результаты:

Умение подчиняться правилам и социальным нормам.

Целеполагание и планирование (способность планировать свои действия, направленные на достижение конкретной цели).

Прогнозирование.

Способность адекватно оценивать результаты своей деятельности.

Самоконтроль и коррекция.

Предметные результаты:

Старшая группа:

У детей сформирован интерес к творческой деятельности и уважительное отношение к труду, а так же начальные навыки адаптации в современном обществе, принятие и освоение социальной роли обучающегося. В конечном итоге дети владеют навыком сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умеют договариваться в разных ситуациях, умеют работать в команде. У воспитанников сформировано умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия, умение находить решение в нестандартных и ранее неизвестных ситуациях, использовать различные источники информации.

Подготовительная группа.

У детей наблюдается устойчивый интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность. Воспитанники самостоятельно создают развернутые замыслы конструкций, описывают ожидаемый результат.

Дети в ходе реализации программы ознакомлены с базовыми терминами и понятиями конструктора «Лего», владеют основными видами соединения деталей конструктора «Лего» и основными принципами моделирования из элементов конструктора «Лего».

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Форма обучения	Общая продолжительность (календарных дней)	Режим занятий (кол-во час.) в день	Количество часов	Теория (кол-во час.)	Практика (кол-во час.)	Промежуточная аттестация (кол-во час, вид ПА)	Итоговая аттестация (кол-во час, вид ИА)
Очная	258	1	36	18	18	2 Наблюдение	2 Диагностика
Очная	258	1	36	18	18	2 Наблюдение	2 Диагностика

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое:

1. Лего-конструирование в детском саду [Текст] : [методическое пособие] / Е. В. Фешина. - Москва : Творческий центр «Сфера», 2012. - 143 с.
2. Мельникова О.В. Лего конструирование 5-10 лет. Программа, занятия.32 конструкторские модели./О.В. Мельникова. – Волгоград : Учитель. – 51с.
3. Коноваленко С.В. Развитие конструктивной деятельности у дошкольников. – СПб., ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО ПРЕСС», 2012. – 112с. 5. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду: Программа и конспекты занятий. 3-е изд., перераб. и дополн. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 240 с.
4. Творческое воображение - приемы и методы. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://dota-fan.ucoz.ru/forum/29-150-1>
5. Плюсы и минусы игрофикации. [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://studbooks.net/1841093/pedagogika/plyusy_minusy_igrofikatsii

Материально-техническое:

№ п/п	Перечень технического оснащения	Количество
1	Ноутбук	1 шт.
2	Принтер	1 шт.
3	Столики	10 шт.
4	Стульчики	10 шт.
5	Простые карандаши	10 шт.
6	Цветные карандаши	10 шт.
7	Фломастеры цветные	10 шт.
8	Листы формата А4	100 листов
9	Строительные кирпичики Lego System 9384	5 шт.
№ п/п	Перечень деталей конструктора	Количество
1	1*8 гвоздиков в 2 ряда: белые	20
2	желтые	20
3	красные	20
4	синие	20
5	черные	10
6	зеленые	10
7	1*10 гвоздиков в 2 ряда: белые	10
8	желтые	10
9	красные	10
10	черные	10
11	зеленые	10
12	1*6 гвоздиков в 2 ряда: желтые	20

13	красные	20
14	синие	20
15	белые	20
16	2*4 гвоздиков в 2 ряда: желтые	40
17	черные	20
18	красные	40
19	синие	40
20	зеленые	20
21	белые	40
22	2*6 гвоздиков в 2 ряда: желтые	40
23	синие	40
24	белые	40
25	красные	40
26	зеленые	20
27	черные	20
28	2*2 гвоздиков в 1 ряд: желтые	10
29	белые	10
30	синие	10
31	красные	10
31	зеленые	10
33	черные	10
34	2*3 гвоздиков в 1 ряд: желтые	10
35	белые	10
36	синие	10
37	красные	10
38	зеленые	10
39	черные	10
40	2*4 гвоздиков в 1 ряд: желтые	10
41	белые	10
42	синие	10
43	красные	10
44	зеленые	10
45	черные	10
46	1*1 гвоздик: красные	100
47	желтые	100
48	белые	100
49	зеленые	60
50	оранжевые	40

51	черные	60
52	салатовые	40
53	синие	100
54	голубые	40
55	1*2 гвоздика в 2 ряда с «клювиком»: красные	20
56	зеленые	20
57	черные	20
58	желтые	20
59	синие	20
60	белые	20
61	1*1 гвоздик в 2 ряда с «клювиком»: красные	20
62	зеленые	20
63	черные	20
64	желтые	20
65	синие	20
66	белые	20
67	1*2 гвоздика в 2 ряда: красные	200
68	синие	200
69	салатовые	80
70	желтые	200
71	оранжевые	80
72	белые	200
73	голубые	80
74	зеленые	100
75	черные	100
76	1*4 гвоздика в 2 ряда: красные	20
77	черные	20
78	белые	20
79	синие	20
80	зеленые	20
81	желтые	20
82	2*2 гвоздика в 2 ряда: красные	140
83	желтые	140
84	белые	140
85	черные	60
86	синие	140
87	зеленые	40
88	1*3 гвоздика в 2 ряда: красные	40

89	черные	40
90	зеленые	40
91	белые	40
92	желтые	40
93	синие	40
94	2*3 гвоздика в 2 ряда: красные	80
95	черные	40
96	зеленые	40
97	белые	80
98	желтые	80
99	синие	80
100	2*8 гвоздика в 2 ряда: красные	10
101	желтые	10
102	белые	10
103	красные	10
104	синие	10
105	Платформы: 32*32 синие	3
106	Платформы: 32*32 зеленые	10
107	Платформы: 32*32серые	5
108	9386 набор черепицы, окон, дверей	1 (278 деталей)
109	9387 набор механизмов и колес для построения машин	1 (286 деталей)
110	60110 Пожарная часть	1 (919 деталей)
111	«Чемоданчик для творчества и конструирования)	1 (213 деталей)
112	№Классика. Кубики и механизмы»	1 (244 детали)

3. Кадровое обеспечение:

Программу реализует педагог, имеющий образование и прошедший повышение квалификации, соответствующее направленности образовательной программы.

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Мониторинг образовательного процесса включает изучение уровней воспитанности, обученности и творческой активности обучающихся. Поскольку результатом работы считается отслеживание динамики развития инженерных способностей обучающихся средствами технического конструирования.

Формы отслеживания, фиксации, а так же формы предъявления и демонстрации образовательных результатов обучающихся: педагогическое наблюдение, педагогический анализ результатов (анкетирование, опрос, участие в мероприятиях (выставках, конкурсах и т.д.), общие параметры оценивания включают: музыкальные способности (метро-ритмическое чувство, слуховая память, звуквысотный слух), восприятие музыки, освоение образовательной программы (репертуар), сценическое искусство, пластические способности.

Текущий контроль регулярно (в рамках расписания) осуществляет педагог, реализующий программу.

Промежуточная аттестация определяет, насколько успешно происходит развитие обучающегося и усвоение им образовательной программы на каждом этапе обучения.

Итоговая аттестация проходит в форме отчётного концерта.

2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Мониторинг результатов занятий «LEGO-Детство» проводится с помощью диагностической методики Ясного Р.Ф.

Мониторинг предметных результатов

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное кол-во баллов	Методы диагностики
Предметные универсальные учебные действия:				
1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	-минимальный уровень (ребёнок овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой);	1	Контрольный опрос
		-средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более 1/2);	2	
		-максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период);	3	
2. Владение специальной терминологией	Осмысленности правильность использования специальной терминологии	-минимальный уровень (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины);	1	Собеседование
		-средний уровень (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой);	2	
		-максимальный ур.		

		(специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).	3	
Практическая подготовка обучающегося:				
1. Конструирование по замыслу с использованием визуальных и информационных материалов (исключая схемы сборки)		-минимальный уровень (конструкция не имеет завершённый вид, в процессе работы возникли трудности, которые ребёнок не смог преодолеть; конструкция не выполнена в срок);	1	Наблюдение, анализ итоговой конструкции
		-средний уровень (конструкция имеет завершённый вид, выполнена в срок, помощь педагога требовалась);	2	
		-максимальный уровень (конструкция имеет завершённый вид, выполнена в срок, без помощи педагога);	3	
2. Умение разделять детали с помощью специального разделителя кубиков (либо используя другие детали). (Владение		-минимальный уровень умений (ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе	1	Контрольное задание

специальным оборудованием и оснащением)		оборудованием); -средний уровень (работает с 2 оборудованием с помощью педагога); -максимальный уровень (работает с оборудованием 3 самостоятельно, не испытывает особых трудностей).		
---	--	--	--	--

Контрольный лист предметных результатов.

Группа N	Владение теорией (1-3)	Владение терминологией (1-3)	Конструирование по замыслу с использованием визуальных и информационных материалов (исключая схемы сборки) (1-3)	Умение разделять детали с помощью специального разделителя кубиков(либо используя другие детали) (1-3)
ФИ Обучающегося 1				
ФИ Обучающегося 2				
ФИ Обучающегося 3				

Мониторинг метапредметных результатов

Критерий	Наблюдаемая ситуация
Креативность (способность создавать новое)	Активно участвовал на этапе обсуждения проекта, предлагал различные идеи.
	Придумал и разработал уникальные персонажи (существа, народы, объекты, явления) во время разработки проекта.
	Придумал и разработал уникальный приём конструирования.
Работа в команде (способность достигать группой цели, которые не достигнуть в одиночку)	Вступает во взаимодействие с другими обучающимися.
	Действия обучающегося соответствовали выбранной роли (при распределении ролей в команде). Был сосредоточен на интересах группы.
	Команда, частью которой является обучающийся, достигла своей общей цели.
Ответственность (способность контролировать свою деятельность)	Не обвинял других в своих ошибках. Не пытался переложить затруднительную часть работы на окружающих.
	Инициировал различную деятельность по реализации своей(общей) цели на занятии.
	Корректировал свою конструкцию в соответствии с выявленными недостатками. Принимал свои ошибки, делал выводы и менял курс деятельности в соответствии с приобретённым опытом.
Фокусировка внимания (сосредоточение на текущей деятельности)	Не отвлекался на посторонние дела, был занят выполнением своей части работы.
	Итоговая конструкция имеет завершённый вид.
	Содержал в чистоте и порядке рабочее место во время занятия (на рабочем месте были только самые необходимые материалы). Прибрал за собой материалы на рабочем месте в конце занятия.
Мотивация (побуждение к действию)	На занятии совершил «достижение»: либо попробовал освоить новые приемы, методы работы, новые материалы, либо достиг более качественного результата, либо сделал

	больше по объему работы в сравнении с предыдущим результатом на прошлых занятиях.
	Поделился с окружающими знаниями, открытиями, новой информацией, которую получил на занятиях или дома.
	Регулярно конструирует в свободное время дома (Регулярно присылает фотографии своих домашних работ в интернет-сообщество объединения).

Контрольный лист метапредметных результатов

При положительной реакции обучающегося на наблюдаемую ситуацию в ячейку таблицы ставится 1 балл, при отрицательной реакции ставится 0 баллов.

Параметр, баллы	Наблюдаемая ситуация.	ФИ обучающегося 1	ФИ обучающегося 2
Креативность (0-3)	Активно участвовал на этапе обсуждения проекта, предлагал различные идеи.		
	Придумал и разработал уникальные персонажи (существа, народы, объекты, явления) во время разработки проекта.		
	Придумал и разработал свой уникальный приём конструирования.		
Работа в команде (0-3)	Вступает во взаимодействие с другими обучающимися.		
	Действия обучающегося соответствовали выбранной роли(при распределении ролей в команде). Был сосредоточен на интересах группы.		
	Команда, частью которой является обучающийся, достигла своей общей цели.		
Ответственность (0-3)	Не обвинял других в своих ошибках. Не пытался переложить затруднительную часть работы на окружающих.		

	Инициировал различную деятельность по реализации своей(общей) цели на занятии.		
	Корректировал свою конструкцию в соответствии с выявленными недостатками. Принимал свои ошибки, делал выводы и менял курс деятельности в соответствии с приобретённым опытом.		
Фокусировка внимания (0-3)	Не отвлекался на посторонние дела, был занят выполнением своей части работы.		
	Итоговая конструкция имеет завершенный вид.		
	Содержал в чистоте и порядке рабочее место во время занятия (на рабочем месте были только самые необходимые материалы). Прибрал за собой материалы на рабочем месте в конце занятия.		
Мотивация (0-3)	На занятии совершил «достижение»: либо попробовал освоить новые приемы, методы работы, новые материалы, либо достиг более качественного результата, либо сделал больше по объему работы в сравнении с предыдущим результатом на прошлых занятиях.		
	Поделился с окружающими знаниями, открытиями, новой информацией, которую получил на занятиях или дома.		
	Регулярно конструирует в свободное время дома (Регулярно присылает фотографии своих домашних работ в интернет- сообщество объединения).		

Таблица соответствия полученных баллов уровню освоения параметра.

Баллы	Уровень
0-1	низкий
2	средний
3	высокий

Контрольный лист мониторинга личностных результатов

	Социальная идентичность				
ФИ Обучающегося	Принимает правила и традиции группы	Охотно (без давления педагога) принимает участие в мероприятиях, важных для группы (конкурсах, фестивалях, социальных акциях)	Предлагает свою помощь при проведении важных для группы дел (мероприятий)	Положительно высказывается об отношении к группе, Дворцу	Положительно оценивает свою роль и место в детском творческом коллективе
ФИ Обучающегося 1					

2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

При разработке концепции и содержания образовательной программы использованы фундаментальные достижения отечественной науки в области педагогики и психологии и последних исследований качества дошкольного образования.

Согласно Выготскому Л. С., правильно организованное обучение — обучение, которое опирается на зону ближайшего развития ребенка и «ведет» за собой развитие. Зона ближайшего развития (ЗБР) характеризуется содержанием, которым ребенок способен овладеть, подражая действиям взрослого. Важно подчеркнуть, что ЗБР — это область, создаваемая взрослым, внутри которой ребенок действует разумно и осмысленно. ЗБР представляет собой особое пространство взаимодействия взрослого и ребенка, в котором ребенок с помощью взрослого осваивает образцы человеческой культуры. Наличие ЗБР свидетельствует о ведущей роли взрослого в психическом развитии ребенка.

В Программе реализуется деятельностный подход, представленный в работах А. Н. Леонтьева и его коллег (П. Я. Гальперин, А. В. Запорожец, А. Р. Лурия, Д. Б. Эльконин и др.). Он выражается в том, что психика ребенка развивается в разнообразных специфических детских видах деятельности, таких как: игровая, изобразительная, конструирование, исследовательская, проектная, общение и т.д.

Согласно теории периодизации психического развития детей Д.Б. Эльконина, в развитии ребенка выделяются своеобразные периоды, определяемые типом ведущей деятельности и соответствующими психологическими особенностями. Психическое развитие ребенка происходит неравномерно, и плавные периоды развития завершаются «кризисом», скачком, когда ребенок переходит на новый возрастной этап развития. Для каждого возрастного периода оптимальной является такая организация образовательного процесса, которая осуществляется с опорой на ведущий вид деятельности.

Согласно концепции детского развития А.В. Запорожца, в основе детского развития должна лежать амплификация. Амплификация — это широкое развертывание и максимальное обогащение содержания специфически детских видов деятельности (игра, конструирование, изобразительная деятельность и др.), а также общения со сверстниками и с взрослыми. Применительно к психическому развитию ребенка, А. В. Запорожец противопоставлял амплификацию искусственной акселерации, выражающейся в форсированном обучении, сокращении детства, преждевременном превращении младенца в дошкольника, дошкольника в школьника и т.д. Амплификация детского развития способствует формированию тех психических свойств и качеств, для возникновения которых наиболее благоприятные предпосылки создаются в раннем детстве.

В качестве главного условия развития детской личности Программой предусматривается социальная поддержка детской индивидуальности. Для этого разворачивается «пространство детской реализации» (Н. Е. Веракса). ПДР (пространство детской реализации) обеспечивает развитие личности, поддержку ее индивидуальности, уникальности, неповторимости, предоставляет свободу способов самореализации, открывает путь самостоятельного творческого поиска. Для этого взрослый должен уметь поддерживать инициативу ребенка на всех этапах: заметить проявление детской инициативы; помочь ребенку осознать и сформулировать свою

идею; способствовать реализации замысла или проекта; создать условия для представления (предъявления, презентации) ребенком своих достижений социальному окружению, способствовать тому, чтобы окружающие увидели и оценили полученный результат; помочь ребенку осознать пользу и значимость своего труда для окружающих.

Таким образом, раскрывается и развивается индивидуальность каждого ребенка, поддерживается его уникальность, создается детско-взрослое сообщество, в котором формируется личностно-развивающий и гуманистический характер детско-взрослого взаимодействия. Ребенок утверждается как личность, у него появляется опыт продуктивного социального взаимодействия с взрослыми и сверстниками, формируются переживания социального успеха и собственной значимости.

Программа сформирована в соответствии с **принципами и подходами** определенными федеральными государственными образовательными стандартами:

- обеспечение всестороннего развития каждого ребенка, в том числе развитие социальных, нравственных, эстетических, интеллектуальных, физических качеств, инициативности, самостоятельности и ответственности ребенка;

- принцип возрастного соответствия — предлагает содержания и методы дошкольного образования в соответствии с психологическими законами развития и возрастными возможностями детей;

- принципы научной обоснованности и практической применимости — соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики и может быть успешно реализована в массовой практике дошкольного образования;

- принцип необходимости и достаточности — решает поставленные цели и задачи на необходимом и достаточном материале, максимально приближаясь к разумному «минимуму»;

- объединяет обучение и воспитание в целостный образовательный процесс на основе традиционных российских духовно-нравственных и социокультурных ценностей;

- принципы позитивной социализации детей на основе принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

- принцип индивидуализации дошкольного образования, что означает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей, возможностей и интересов детей;

- принцип субъектности, реализация этого принципа основана на возможности адаптации человека в ходе учебного процесса, способности осознания связи своего «Я» с миром и процессом познания, ориентирование субъекта на ситуацию «здесь и теперь», проживание субъектом этой ситуации, рефлексии, самоанализа и самооценки.

- учет региональной специфики и варьирование образовательного процесса в зависимости от региональных особенностей;

- принцип открытости дошкольного образования, предусматривает эффективное взаимодействие с семьями воспитанников.

Структура занятия:

Организационный момент: начало НОД (установки к ходу НОД) - занятия начинаются с дидактической игры, сюрпризных моментов, проблемной ситуации, художественного слова. Проверка готовности детей к занятию. Создание интереса к занятию (2 - 3 мин).

Основная часть НОД: Повторение с целью введения детей в новую тему. Группа детей обычно рассаживается за парты по одному, лицом к воспитателю и другим обучающимся, так как проводится работа с раздаточным материалом, вырабатываются навыки учебной деятельности. (3 – 5 мин.) Проведение упражнения на развитие инженерного мышления.

Первая часть – развитие элементов инженерного мышления. Задачи:

- совершенствование навыков классификации;
- обучение анализу логических закономерностей и умению делать умозаключения на основе проведенного анализа;
- активизация памяти и внимания;
- ознакомление с множествами и принципами симметрии;
- развитие комбинаторных способностей;
- закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – выполнение задания, конструирование, моделирование. Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию. Основные задачи:

- развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением;
- обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;
- стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме;
- формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора;
- развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Рефлексия: самооценка и взаимооценка деятельности детей, подведение итогов (конец НОД).

Занятия «LEGO-Детство» включают в себя следующие **виды деятельности:**

Практическое занятие;

Защита проектов;

Дискуссия, обсуждение, беседа;

Игра;

Открытое занятие;

Творческая мастерская;

Соревнование.

Технология развития конструирования.

На занятиях по техническому конструированию и моделированию применяют различные методы и приемы обучения. Чем сложнее занятие и обширнее деятельность педагога и обучаемых, тем разнообразнее методы и приемы его проведения. Сведения о процессе, принципах и правилах конструирования педагог

дает в виде объяснения, рассказа, беседы. Для создания чувственной основы приобретаемых знаний применяют методы демонстраций. Формированию конструкторских умений и навыков способствуют методы практической работы: инструктаж, упражнение в решении задач, коллективное обсуждение, манипулятивный метод, самостоятельная работа, подведение итогов. Выбор методов и их сочетаний на занятии зависит от содержания изучаемого материала и цели занятия: Остановимся на специфических методах обучения конструированию.

Решение задач — эффективное средство развития творческих возможностей учащихся, так как активная мыслительная деятельность является условием всякого творческого процесса. По содержанию технические задачи делятся на конструкторские и технологические. Кроме того, условно их можно подразделить на типовые и творческие.

Способы решения типовых задач основаны на применении к конкретным условиям общих принципов, на подведении заданной частной ситуации под какое-то общее правило. Сами данные условия задачи указывают на алгоритм их решения. В задаче, условно называемой творческой, сформулировано определенное требование, выполнимое на основе знания законов физики или техники, но отсутствуют какие-либо указания (прямые или косвенные) на те явления или процессы, законами которых необходимо воспользоваться при решении задачи. В этой задаче связь между искомым результатом и способами решения многозначна. У творческих задач обычно несколько вариантов решения, а границы его неопределенно широкие.

В настоящее время активно разрабатывается методика поиска вариантов решения творческих задач. Наиболее часто применяют такие методы, как «мозговая атака», алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ) и др. Суть метода «мозговая атака» заключается в том, что задачу решают последовательно две группы специалистов (по 6—12 человек). Первая группа только выдвигает различные идеи (группа «генераторов идей») без доказательства, причем требуется предложить их как можно больше. Другая группа («экспертов») по окончании «атаки» оценивает выдвинутые идеи. В эту группу подбирают людей с аналитическим и критическим складом ума. Во время решения задачи запрещается критиковать высказываемые идеи даже скрыто (мимикой, жестом, улыбкой и т. п.). Если за определенное время задача не будет решена, то ее предлагают новому коллективу. Смысл АРИЗа состоит в том, что сначала в задаче выявляют техническое противоречие, а затем, применив в определенной последовательности совокупность логических приемов и правил, рассматривают относительно небольшое число вариантов и устраняют его.

Конструкторские задачи в зависимости от общей цели деятельности классифицируют следующим образом:

задачи на моделирование — создание объекта по уже известному или по рисунку, чертежу, схеме, эскизу;

задачи на доконструирование — доработка или поиск отсутствующего звена (узла) технического устройства;

задачи на усовершенствование или переконструирование — внесение конструктивных изменений для улучшения отдельных показателей работы технического устройства;

задачи на конструирование по техническому заданию или собственному замыслу.

Конструктору приходится решать задачи, по сути дела, на каждом этапе процесса конструирования технического устройства. Назовем условно их частными конструкторскими задачами. Например, на этапе «Разработка эскизного проекта» решают задачи по составлению эскизных набросков частей устройства, по их анализу и выбору рационального варианта.

Чтобы овладеть процессом конструирования в целом и успешно конструировать, надо, прежде всего, научиться решать конструкторские задачи. Педагог заранее отбирает или составляет их для каждого этапа процесса конструирования, учитывая дидактические требования. Задачи должны быть посильными, соответствовать уровню усвоенных общеобразовательных и технических знаний, практических умений, создавая, однако, объективные потребности в приобретении и дополнительных знаний и умений; проблемными, с четко выраженным практическим назначением. Содержание задач должно иметь политехнический характер, отражать современное состояние науки и техники, тенденции их развития, направление трудового обучения в школе, тематику кружковых занятий, производственное окружение. Очень важно, чтобы конструкторские задачи формировали интерес учащихся к определенному разделу техники, умение творчески применять приобретенные знания и практический опыт, имели новое для учащихся решение. Учитель должен быть уверенным в реальности задач, предлагая только такие, для которых известен хотя бы один вариант верного и интересного решения. При этом он сможет в любой момент оказать ученику помощь. Большое значение для учащихся имеет заинтересованность учителя в их успехе при решении задач, поощрение интересной догадки, а также использование в условиях задачи ситуаций, близких учащимся, привлечение исторического материала и т. п.

Конструкторская задача решается в несколько этапов. Приступая к ее решению, главное внимание уделяют выяснению сути задачи и уточнению конечного (результата (что желательно получить в идеальном случае)). Этому в значительной мере способствует графическое изображение ее условия. После полного усвоения условия задачи переходят к ее анализу. Анализ проводится в целях выявления технического противоречия и вызывающих его причин, В ходе анализа ставят вопросы, которые помогают глубже проникнуть в содержание задачи, наметить пути устранения противоречия (что требуется определить в задаче или какова ее конечная цель, что мешает достижению этой цели, в чем причина затруднения, при каких условиях оно исчезает, не напоминает ли эта задача какую-либо из ранее решенных). Для облегчения поиска путей устранения противоречия и нахождения способа решения задачи можно предложить схему, где намечены отдельные этапы — шаги анализа задачи.

Основными задачами педагогического взаимодействия являются:

1) Развивать коммуникативные навыки (моделирование педагогом предстоящего общения с учащимися при подготовке к взаимодействию (постановка педагогической задачи, выбор способов и методов ее решения, отделение коммуникативной задачи, собственно моделирование общения); организация непосредственного общения с учащимися; управление общением в ходе педагогического взаимодействия; анализ результатов общения и моделирование новой педагогической задачи);

2) Обмен информацией (в процессе общения участники стремятся получить или передать информацию, поделиться своим мнением и узнать мнение других, обсуждать дальнейшие действия, в том числе совместные);

3) Самоутверждение обучающихся и понимания других;

4) Обеспечивать охрану и укрепление физического и психического здоровья детей, в том числе их эмоционального благополучия;

5) Обеспечивать преемственности целей, задач и содержания образования, реализуемых в рамках образовательных программ различных уровней (далее - преемственность основных образовательных программ дошкольного и начального общего образования);

6) Создавать благоприятные условия развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром;

7) Развивать социальные, нравственные, эстетические, интеллектуальные, физические качества, инициативность, самостоятельность и ответственность у ребенка, формирования предпосылок учебной деятельности;

2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
4. Приказом Министерства просвещения России от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Приказ от 26.06.2019 № 70-Д «Об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Свердловской области»,
6. Положение о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в МАУ ДО ГДТДиМ «Одаренность и технологии»,
7. Устав Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения № 1 «Детский сад Будущего» общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по социально-личностному направлению развития воспитанников.
8. Зиновкина М.М., Гареев Р.Т., Горев П.М. Утёмов В.В. Научное творчество. Инновационные методы в системе многоуровневого непрерывного креативного образования НФТМ-ТРИЗ [Текст] : учебное пособие / М.М. Зиновкина, Р.Т. Гареев, П.М. Горев, В.В. Утёмов. – Киров : Изд-во ВятГГУ, 2013. – 109 с.
10. Котова А.А., Смирнова Т.А., Таратенко Т.А. Учимся творчеству [Текст] : рабочая тетрадь по ТРИЗ для младших школьников / А. А. Котова, Л. К. Смирнова, Т. А. Таратенко. – Санкт-Петербург : Изд-во ТОО Фирма «Икар», 2009. – 61 с.
11. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях» [Электронный ресурс] / Информационно-образовательный портал Департамента образования Администрации МО город Салехард – Режим доступа: http://edu.shd.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=2202/.
12. Науменко О.М. Творчествоведение на современном этапе [Электронный ресурс] / О.М. Науменко. – Режим доступа : <http://www.atnu.narod.ru/tvorit.html/>.
13. Падникова М. В. Проектная деятельность в школе [Электронный ресурс] / М.В. Падникова. – Режим доступа : <http://festival.1september.ru/articles/624317/>.
14. Первухина Е.Ю. Мотивация проектной деятельности в дополнительном образовании [Электронный ресурс] / Е.Ю. Первухина. – Режим доступа : <http://nsportal.ru/pervukhina-elena-yurevna/>.
15. Ревягин Л.Н. Проблемы развития черт творческой личности и некоторые рекомендации их решения [Электронный ресурс] / Л.Н. Ревягин. – Режим доступа : http://ido.tsu.ru/other_res/school/konf16/11.html/.

16. Фельдштейн Д.И. Проблемы возрастной и педагогической психологии [Текст] : пособие / Д.И. Фельдштейн. – Москва : Изд-во Международная педагогическая академия, 1995. – 368 с.
17. Боровикова Е.В. Статья "Командная работа - одна из условий эффективного обучения". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-komandnaya-rabota-odna-iz-usloviy-effektivnogo-obucheniya-1242643.html>
18. Приемы создания творческих образов: агглютинация, гиперболизация, схематизация, типизация [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://studfiles.net/preview/3539225/page:9/>
19. Творческое воображение - приемы и методы. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://dota-fan.ucoz.ru/forum/29-150-1>
20. Плюсы и минусы игрофикации. [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://studbooks.net/1841093/pedagogika/plyusy_minusy_igrofikatsii.