

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА НОРИЛЬСК

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 1 «СЕВЕРОК»
(МАДОУ «ДС № 1 «СЕВЕРОК»)

ПРИНЯТА
на Педагогическом совете
МАДОУ «ДС №1 «Северок»
от «23» марта 2023 г
Протокол № 3

УТВЕРЖДЕНА
приказом заведующего учреждением
МАДОУ «ДС №1 «Северок»
от «23» марта 2023 г
№ 37/1

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Чудеса конструирования - Фанкластик»

Направленность: техническая
Уровень: стартовый (ознакомительный)
Возраст учащихся: 5-6 лет
Срок реализации: 1 год

Автор: воспитатель
высшей
квалификационной категории
Тушева Ольга Алексеевна

Норильск
2023

Оглавление

Титульный лист

Оглавление

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	6
1.3.1. Учебный план	6
1.3.2. Содержание учебного плана.....	7
1.4. Планируемые результаты.	11
Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»	12
2.1. Календарный учебный график.	12
2.2. Условия реализации программы.	12
2.3. Формы аттестации и оценочные материалы	13
2.4. Методические материалы.	14
Список литературы.....	15

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Чудеса конструирования - Фанкластик**» нацелена на интеллектуально творческое развитие детей дошкольного возраста в интегрированных видах деятельности с применением оригинального конструктора «Фанкластик». Ведущий вид детской активности в программе «Фанкластик» - конструирование как универсальная деятельность, связанная с решением интеллектуальной задачи в художественной форме и нацеленная на создание творческого продукта (игрушки, фигурки, постройки, инструмента, оборудования и др.).

На передний план выходят не предметные знания, а метапредметные, коммуникативные и личностные характеристики, функциональная грамотность, способность ребенка обучаться и развиваться в соответствии со своими интересами и осознаваемыми приоритетами.

Программа основана на введении конструктора «Фанкластик» в практику работы дошкольной образовательной организации. Программа создает условия для интеллектуально-творческого развития детей старшего дошкольного возраста в интегрированной деятельности с применением конструктора Фанкластик и становления на этой основе предпосылок универсальных учебных действий.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Чудеса конструирования - Фанкластик**» имеет техническую направленность, которая ориентирована на формирование научного мировоззрения на основании интереса детей к моделированию и конструированию.

Уровень программы

Уровень программы – стартовый. Освоение программного материала данного уровня предполагает удовлетворение познавательного интереса обучающихся; знакомство с конструированием как основным видом деятельности в техническом творчестве; формирование первоначальных умений и навыков работы конструктором «Фанкластик» с использованием схем и творческого подхода.

Новизна программы

Новизна данной программы заключается в том, что в ней интегрированы такие направления, как конструирование, познавательно-исследовательская, коммуникативная деятельности, которые даются детям в игровой форме. Конструктор «Фанкластик», позволит комплексно решать задачи формирования у детей предпосылок универсальных учебных действий в привлекательной для дошкольников познавательно конструктивно - игровой деятельности. «Фанкластик» – принципиально новый, изобретенный и производимый в России конструктор, имеющий уникальные характеристики и не имеющий аналогов в мире по типу соединения деталей. Конструктор легко встраивается в образовательную деятельность в различных предметных областях и позволяет включить ребенка, как в индивидуальное, так и групповое моделирование с заданиями на конструирование моделей с возрастающим уровнем сложности.

Дошкольники приобретают элементарное представление в научно-технической направленности и впоследствии смогут использовать приобретенные знания для дальнейшего обучения и в жизни. «Фанкластик» - конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей

Актуальность программы

Экономическое развитие России определяется интеллектуальным творческим потенциалом создателей новых продуктов и технологических решений. Поддержка и развитие креативности становится одним из целевых приоритетов системы образования.

Программа «Чудеса конструирования - Фанкластик» расширяет кругозор детей, начиная с раннего возраста и формирует предпосылки основ инженерного мышления. Работа с конструктором нового поколения позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры. Фанкластик - технологии объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ, позволяют поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников. Кроме того, использование образовательного конструктора обеспечивает интеграцию различных видов деятельности. Отличительной особенностью программы является интеграция обучения и игры с конструктором, в процессе которой обучающиеся приобретают познания в различных предметных областях и конструировании, развивается мелкая моторика, наглядно-действенное, наглядно-образное и логическое мышление.

Дети пробуют установить:

- на что похож предмет и чем он отличается от других;
- овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов;
- начинают решать конструктивные задачи «на глаз»;
- развивают образное мышление;
- учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение.

Процесс конструирования превращается в увлекательную игру с яркими, цветными плоскостными фигурами, где каждый ребенок открывает для себя мир симметрии, геометрических последовательностей и закономерностей. Развивается пространственное воображение, концентрация внимания и творческие способности. Дети начинают анализировать, сравнивать, обобщать, целенаправленно думать.

Программа ориентирована на приобщение дошкольников к творческой деятельности по конструированию и моделированию, умению находить правильное решение и превращать его в конструкцию, моделировать объекты окружающего мира.

Отличительные особенности программы

С помощью проектной деятельности, включающей проектирование и конструирование, обучающиеся смогут понять, как соотносится реальная жизнь и абстрактные научные теории и факты. Работа с конструктором «Фанкластик» поможет обучающимся научиться задавать правильные вопросы и делать правильные выводы об окружающем их мире. Главным эффектом использования конструктора, является формирование нового креативного класса для экономики 21 века, формирование инженерных кадров. В процессе работы с конструктором «Фанкластик» дети учатся объединяться в микрогруппы, работать по схемам (видеосхемам) и словесным инструкциям, у них развиваются художественные и творческие способности, формируется умение отстаивать свою точку зрения, логически обосновывать этапы изготовления моделей.

Адресат программы

Программа адресована для мальчиков и девочек 5-6 лет, наполняемость группы – 10 человек имеющих разный уровень навыков, с разным уровнем мотивации и способностей к данному виду деятельности. Работа по конструированию проводится в рамках дополнительного образования.

Срок реализации программы и объём учебных часов

Срок реализации: программа рассчитана на 1 год обучения

Объём программы: 28 часов.

Форма обучения: очная

Режим занятий: Общее количество часов в неделю – 1 час.

Занятия проводятся 1 раз в неделю 1 часу.

Продолжительность одного академического часа -25 мин.

1.2. Цели и задачи программы

Цель: развитие у старших дошкольников конструкторских навыков, творческих и технических компетенций обучающихся по созданию моделей из конструктора «Фанкластик».

Задачи:

- развивать технические способности (критический, конструктивистский и алгоритмический стили мышления, фантазию, зрительно-образную память, рациональное восприятие действительности);
- расширять знания о науке и технике как способе рационально - практического освоения окружающего мира;
- обучать решению практических задач, используя набор технических и интеллектуальных умений на уровне свободного использования;
- формировать устойчивый интерес к конструированию;
- воспитывать уважительное отношение к труду.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план

№	Тема	Кол-во занятий
1.	Знакомство с техникой, при работе с конструктором «Фанкластик».	1
2.	Знакомство с деталями «Фанкластик».	1
3.	Способы соединения деталей. «Плоскость – плоскость» с просмотром видеоурока.	1
4.	Способы соединения деталей «Торец-плоскость» с просмотром видеоурока.	1
5.	Способы соединения деталей «Торец-торец» с просмотром видеоурока.	1
6.	Практическое соединение деталей «Плоскость – плоскость», модель «Лесенка».	1
7.	Практическое соединение деталей «Плоскость – плоскость», модель «Переностик».	1
8.	Практическое соединение деталей «Торец – плоскость», модель «Заборчик для кукольного домика».	1
9.	Практическое соединение деталей «Торец – плоскость», модель «Зооцветник».	1
10.	Практическое соединение деталей «Торец – торец», модель «Пружинка» .	1
11.	Конструирование объекта Башенка с просмотром видеоурока.	1
12.	Конструирование «Стул», «Стол» с просмотром видеоурока.	1
13.	Конструирование «Зонтоцветик» с просмотром видеоурока.	1
14.	Конструирование «Бабочка» с просмотром видеоурока.	1
15.	Конструирование «Змейка» с просмотром видеоурока.	1
16.	Конструирование «Жираф» с просмотром видеоурока.	1

17.	Конструирование «Бабочка «Махаон» с просмотром видеоурока.	1
18.	Конструирование «Дерево» с просмотром видеоурока.	1
19.	Конструирование «Роботрон» с просмотром видеоурока.	1
20.	Конструирование «Катюша» с просмотром видеоурока.	1
21.	Конструирование «Такса Фана» с просмотром видеоурока.	1
22.	Конструирование «Робот» с просмотром видеоурока.	1
23.	Конструирование «Стреколёт» с просмотром видеоурока.	1
24.	Конструирование «Космическая ракета» с просмотром видеоурока.	1
25.	Конструирование «Карусель» с просмотром видеоурока.	1
26.	Конструирование «Горка» с просмотром видеоурока.	1
27.	Конструирование «Качели» с просмотром видеоурока.	1
28.	Итоговое занятие: конструирование «Детская площадка».	1
	Всего	28

*учебный план может быть изменён по усмотрению педагога в зависимости от условий обучения, возможностей обучающихся – при условии выполнения общего объёма программы и сохранения её направленности.

1.3.2. Содержание учебного плана программы

Месяц	Тема занятия	Содержание
Октябрь	1. Знакомство с техникой безопасности при работе с конструктором «Фанкластик».	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с конструктором «Фанкластик». Познакомить детей с новым видом конструктора, с названиями основных деталей, элементами деталей. Развивать логическое мышление, формирование практических навыков работы с деталями конструктора.

	<p>2. Знакомство с деталями «Фанкластик».</p>	<p>Продолжать знакомить с конструктором «Фанкластик», с названиями дополнительных деталей, их элементами. Развивать логическое мышление, формирование практических навыков работы с деталями конструктора.</p>
	<p>3. Способы соединения деталей. «Плоскость – плоскость» с просмотром видеоурока.</p>	<p>Познакомить с первым типом соединения «Плоскость-плоскость», с названиями деталей и соединительных элементов деталей. Формирование умения работать со схемами и инструкциями.</p>
	<p>4. Способы соединения деталей «Торец-плоскость» с просмотром видеоурока.</p>	<p>Познакомить с вторым типом соединения «Торец-плоскость» с названиями деталей и соединительных элементов деталей. Формирование умения работать со схемами и инструкциями.</p>
Ноябрь	<p>5. Способы соединения деталей «Торец-торец» с просмотром видеоурока.</p>	<p>Познакомить с третьим типом соединения «Торец-торец» с названиями деталей и соединительных элементов деталей. Формирование умения работать со схемами и инструкциями.</p>
	<p>6. Практическое соединение деталей «Плоскость – плоскость», модель «Лесенка».</p>	<p>Закрепить первый тип соединения «Плоскость-плоскость» - «Лесенка». Развитие навыков работы в команде, объединенной решением общей задачи.</p>
	<p>7. Практическое соединение деталей «Плоскость – плоскость», модель «Переностик».</p>	<p>Продолжать закреплять первый тип соединения «Плоскость-плоскость» - «Переносик». Сгибание Переносика (Плоскости) в Колесо. Развитие навыков работы в команде, объединенной решением общей задачи.</p>
	<p>8. Практическое соединение деталей «Торец – плоскость», модель «Заборчик для кукольного домика».</p>	<p>Закрепить второй тип соединения деталей «Торец – плоскость», модель «Заборчик для кукольного домика». Соединение всех проектов в один большой забор.</p>
Декабрь	<p>9. Практическое соединение деталей «Торец – плоскость», модель «Зооцветник».</p>	<p>Продолжать закреплять второй тип соединения деталей «Торец-плоскость» модель «Зооцветник»..</p>
	<p>10. Практическое соединение деталей «Торец – торец», модель «Пружинка».</p>	<p>Закрепить третий тип соединения «торец-торец». «Квадракл» (пружинка). Анализ конструкции. Согласование действий в группе. Исследование полученной пружины.</p>

	11. Конструирование объекта «Башенка» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Башенка» на основе инструкции. Презентация своей модели. Соединение всех проектов в одну большую башню.
	12. Конструирование «Стул», «Стол», «Скамейка» с просмотром видеоурока.	Создание моделей стол, скамейка, стул и т.д. на основе инструкции. Детям предлагается создать мини группы по 2-3 человека. Презентация своих моделей. Обыгрывание построек.
	13. Конструирование «Зонтоцветик» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Зонтоцветик» на основе инструкции. Просмотр видеоинструкции. Повторение названия деталей. Презентация своей модели с проговариванием названия деталей.
	14. Конструирование «Бабочка» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Бабочка» на основе инструкции. Рассмотрение фотографий бабочек. Просмотр видеоинструкции. Индивидуальная работа. Дополнительное задание: изменение модели, созданной по инструкции. Презентация модели.
	15. Конструирование «Змейка» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Змейка» на основе инструкции. Рассмотрение фотографий разных видов змей. Просмотр видеоинструкции. Индивидуальная работа. Презентация модели.
Февраль	16. Конструирование «Жираф» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Жираф» на основе инструкции. Просмотр видеоурока. Коммуникация в форме беседы об особенностях строения жирафа. Задание на взаимопомощь: дети помогают друг другу, оценивают работы, ищут ошибки в конструкциях друг друга.
	17. Конструирование «Бабочка «Махаон» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Бабочка «Махаон» на основе инструкции. Рассмотрение фотографий экзотических бабочек. Просмотр видеоинструкции. Индивидуальная работа. Дополнительное задание: изменение модели, созданной по инструкции. Презентация модели.
	18. Конструирование «Дерево» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Дерево» на основе инструкции. Подбор деталей: фиксация на технологической карте. Коммуникация в виде обсуждения: выяснить, как сделать, так что бы дерево устойчиво стояло. Просмотр видеоинструкции. Дополнительное задание: создание самого высокого дерева.
	19. Конструирование «Роботрон» с просмотром видеоурока.	Создание моделей «Роботрон» с просмотром видеоурока. Презентация своей модели.

Март	20. Конструирование «Катюша» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Катюша» на основе инструкции. Знакомство с новыми деталями и типом их соединения. Анализ работы по организации подвижности деталей конструкции.
	21. Конструирование «Такса Фана» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Такса Фана» на основе видеоурока. Коммуникация в виде беседы о собаках, знакомство с некоторыми породами собак. Дополнительное задание: самостоятельное создание конструкций других видов собак по рисунку. Презентация своей модели.
	22. Конструирование «Робот» с просмотром видеоурока.	Создание моделей «Робот» на основе видеоинструкции. Знакомство с новыми деталями и типом их соединения. Анализ работы по организации подвижности деталей конструкции.
	23. Конструирование «Стреколет» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Стреколет» на основе инструкции. Просмотр видеоинструкции. Индивидуальная работа. Дополнительное задание: изменение модели, созданной по инструкции. Презентация модели.
	24. Конструирование «Космическая ракета» с просмотром видеоурока.	Создание модели «Космическая ракета» на основе собственного замысла на основе инструкции модели. Рассмотрение инструкции. Планирование этапов своей работы и корректировка (каждой паре выдается одинаковое количество деталей). Презентация своей модели.
Апрель	25. Конструирование «Карусель» с просмотром видеоурока.	Создание моделей «Карусель» на основе инструкции. Знакомство с новой деталью – цилиндр; с новым типом соединения деталей, позволяющим обеспечить подвижность элементов модели. Дополнительное задание: преобразовать свои модели. Фиксация моделей, презентация, проверка подвижности элементов модели.
	26. Конструирование «Горка» с просмотром видеоурока.	Создание моделей «Горка» на основе собственного замысла. Знакомство с новыми деталями конструктора – защелки. Просмотр отрывка видеоурока «Защелки и переходники». Дополнительное задание: исследовать модель на предмет прочности конструкции; найти эффективный способ соединения деталей; преобразовать свои модели. Фиксация модели, презентация.
	27. Конструирование «Качели» с	Создание моделей «Качели» на основе инструкции. Рассматривание фотографий качель. Планирование

просмотром видеурока.	работы: обсуждение этапов работы, конструкции каждого элемента.
28. Итоговое занятие: конструирование «Детская площадка».	Создание модели «Детская площадка» на основе собственного замысла. Демонстрация технологических приемов. Рассмотрение инструкций моделей, которые были изучены ранее. Распределение работы: работа в команде. Создание макета города с размещением построенных ранее моделей «Качели» и «Горка».

1.4. Планируемые результаты

Планируемые результаты формируются с учетом цели и содержания программы и определяют основные знания, умения, навыки, а также компетенции, личностные, метапредметные и предметные результаты, приобретаемые обучающимися в процессе изучения программы.

Личностные результаты освоения программы **«Чудеса конструирования - Фанкластик»**.

У обучающихся будут сформированы:

- готовность и способность к саморазвитию, осознанному выбору занятий конструированием и моделированием;
- чувство сопричастности и гордости за свой творческий коллектив;
- навыки общения на основе доброжелательности, доверия и внимания, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
- установка на безопасный, здоровый образ жизни;

Обучающиеся получают возможность для развития:

- творческих способностей;
- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах;
- коммуникативности, а также расширения кругозора и информированности детей.

Метапредметными результатами освоения программы **«Чудеса конструирования - Фанкластик»** является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные (УУД)

Обучающиеся научатся:

- уметь работать по предложенным инструкциям;
- организовывать свое рабочее место;
- развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- планировать свои действия;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- корректировать свои действия в процессе творческой деятельности;
- в диалоге с педагогом определять степень успешности своей работы.

Познавательные (УУД)

Обучающиеся научатся:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения творческой задачи;
- определять, различать и называть детали конструктора;
- конструировать по заданной схеме, по видеоуроку, по собственному замыслу;
- вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной творческой работы;
- осуществлять проектную деятельность;
- применять модели, схемы, образцы для решения познавательных и творческих задач.

Коммуникативные:

- Обучающиеся получают возможность научиться:
- Слушать собеседника, формулировать корректность в высказываниях; работать индивидуально и в группе, находить общее решение творческой задачи;
- Учитывать разные мнения, коллективных работ;
- оценивать собственное поведение и поведение окружающих, использовать в общении правила вежливости.

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество о учебных недель	Количество о учебных дней	Количество о учебных часов	Режим занятий
1	2023-2024	01.10.	30.04	28	28	28	25 мин

2. 2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Освоение конструктора и его использование должно быть процессом направляемым, а не спонтанным. Для организации кружковой деятельности нужны следующие материалы и оборудование:

1. Конструктор «Максикластика» — 1 набор.
2. Пошаговые инструкции по сборке моделей (в цифровом или бумажном виде) — на каждого воспитанника по каждой теме.
3. Контейнеры для раздачи деталей конструктора.
4. Ноутбук – 1 шт. При использовании настольного компьютера требуется наличие акустической системы, если она не встроена в проектор.
5. Мультимедиа-проектор – 1 шт.

6. Экран – 1 шт.
7. Телевизор.
8. Столы рабочие.
9. Стулья детские.
10. Доска магнитно-маркерная панорамная многофункциональная.
11. Шкаф для документов.
12. Шкаф для хранения демонстрационного материала.
13. Полки для выставки готовых работ
11. Учебно-методический материал размещен на сайте производителя наборов «Фанкластик» <http://fanclastic.ru>: видео-инструкции, материалы для рассказывания, комплект необходимых деталей для сборки конструкций.

Кадровое обеспечение

Специфика курса предполагает обучение по образовательной программе только педагогом прошедшим специализированные курсы, в рамках работы с конструктором «Фанкластик».

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы аттестации

- Тестовые задания
- Технические задания
- Портфолио творческих работ

Оценочные материалы

Уровень освоения обучающимися программы «Чудеса конструирования - Фанкластик» определяется путем отслеживания практических и теоретических результатов деятельности обучающегося, динамики личностного развития.

Основная форма контроля – педагогическое наблюдение. Оно осуществляется на каждом занятии, педагог оценивает (по 5-бальной системе) работу каждого ребёнка по следующим параметрам:

Высокий уровень (20 – 25 баллов) – систематически (на протяжении всего занятия) проявлял активность: участвовал в процессе постановке цели занятия, правильно отвечал на вопросы педагога, задавал вопросы; был активно вовлечён в познавательную деятельность, участвовал в работе группы, подводил итоги и т. д.;

Средний уровень (11 – 19 баллов) - ситуативно проявлял активность на занятии (на отдельных этапах занятия), был вовлечен в познавательную деятельность, участвовал в работе группы и т. д.;

Низкий уровень (0 – 10 баллов) – эпизодическая активность (пассивность, созерцательный познавательный интерес); присутствовал на занятии.

№ п/п	Ф.И. ребенка	Активность на занятии	Постановка цели	Познавательная деятельность	Работа в группе	Подведение итогов	Баллы
1							
2							

Итоговый контроль включает демонстрацию работ воспитанников. У воспитанников есть возможность оценить себя самостоятельно.

Матрица оценивания результативности выполнения заданий

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Планирование	Оценка результата	Корректировка	Моделирование	Конструирование, сборка по инструкции	Анализ, исследование	Решение конструкторских задач, изобретение	Коммуникация	Сотрудничество	Общее количество баллов
11.											
2.											

В матрице отмечены только те результаты, в формирование которых делает вклад успешное выполнение задания.

Итоговая аттестация. Защита проектов.

Критерии оценки проектов (возможно по двухбалльной шкале: есть-нет):

1. Создание объекта и его соответствие техническому (конкурсному) заданию.
2. В объекте грамотно реализованы принципы конструирования и механики («турнир вызовов»: у кого прочнее или устойчивее, у кого проще, у кого быстрее в сборке и т.п.).
3. Проведение презентации проекта.

2.4. Методические материалы

Форма обучения – очная.

Формы работы, используемые на занятиях: Беседа; Демонстрация; Практическая работа; Творческая работа; Проектная деятельность.

Методы обучения:

Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание обучающимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей);

Систематизирующий (беседа по теме, составление систематизирующих схем и т.д.);

Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий);

Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов).

Педагогические технологии:

технология разноуровневого обучения используется в настоящей программе для обеспечения усвоения учебного материала на разных уровнях сложности:

стартовом, базовом и продвинутом (подробная информация по дифференциации уровней представлена в разделе «Уровни программы»); глубина и сложность одного и того же учебного материала адаптируется относительно возможностей и темпа развития каждого обучающегося;

технология сотрудничества (обучение во взаимодействии) основана на использовании различных методических стратегий и приемов моделирования ситуаций реального общения и организации взаимодействия, обучающихся в группе (в парах, в малых группах) с целью совместного решения образовательных задач. В качестве традиционных приёмов данной технологии используется диалогическая, парная, групповая работа, нетрадиционных форм организации учебного процесса: игровые формы, творческая мастерская, «конструкторское бюро»;

технология проектного обучения позволяет педагогу ориентировать обучающихся на самостоятельную поисковую, исследовательскую, рефлексивную, практическую, презентативную работу, результат которой имеет практический характер, важное прикладное значение, интересен и значим для обучающихся;

здоровьесберегающие технологии, используемые в программе, направлены на создание максимально возможных условий для сохранения и укрепления здоровья обучающихся и на развитие осознанного отношения обучающихся к здоровью и жизни человека, на развитие умений оберегать, поддерживать и сохранять здоровье, на формирование валеологической компетентности, позволяющей обучающемуся самостоятельно и эффективно решать задачи здорового образа жизни и безопасного поведения.

Примерный план проведения учебного занятия:

1 Организация. Проверка готовности детей к занятию. Актуализация знаний. 2 мин.

2 Изучение нового материала: новой техники, приёма, упражнения и т.д. 6 мин.

3 Физкультминутка (смена вида деятельности). 3 мин.

4 Самостоятельная (практическая) работа обучающихся. Закрепление знаний и способов действий. Практические задания. Тренировочные упражнения. 11 мин.

Итог занятия: подведение результатов работы, оценивание, поощрение и т.д.

Рефлексия. 3 мин.

Список литературы

1 М. С. Ишмакова. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС. ИПЦ Маска, 2013

2 И. А. Лыкова. Конструирование в детском саду. М.: ИД Цветной мир, 2015

3 Ю. В. Рогов. Робототехника для детей и их родителей. Челябинск, 2012

4 С. А. Филиппов. Робототехника для детей и их родителей. СПб.: Наука, 2013

5 Забаровская Ю. И. Внедрение образовательной робототехники в Образовательную деятельность дошкольной организации на основе конструктора «Фанкластик» // Вопросы дошкольной педагогики. — 2019 — №7.

6 Ловягин С.А. Методические рекомендации к общеразвивающей программе «Мастерская конструирования ФАНКЛАСТИК» для детей 7-12 лет. - Москва, 2016

Учебно-методический материал содержится на сайте производителя наборов Фанкластик <http://fanclastic.ru>: видео-инструкции, материалы для рассказывания, комплект необходимых деталей для сборки каждой конструкции.

1. Учебный курс «Технология игрового конструирования», автор курса Никитин Е.С. <https://yadi.sk/i/W1gktnfj3Qnb5d>

2. <http://fanclastic.ru>

3. https://www.youtube.com/channel/UCQztZUm2tE_TZkNINkK_Ecg

4. https://www.youtube.com/watch?time_continue=9&v=UgpgewQJlb0

5. <https://fanclastic.ru/konstruktor-fanklastik-dlia-si.html>

6. http://www.doyamal.com.ru/files/07.2018/___Print_9.pdf