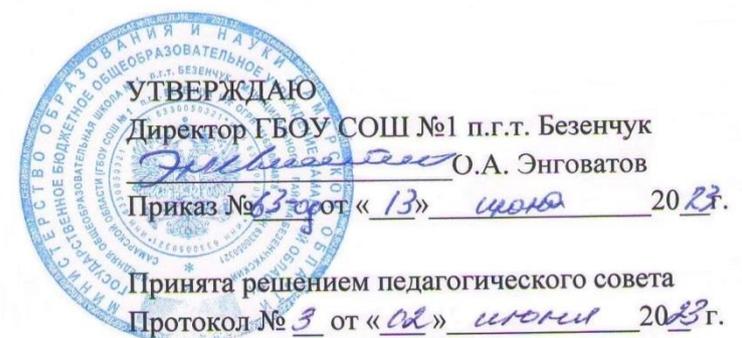


Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №1 п.г.т. Безенчук
муниципального района Безенчукский Самарской области
Структурное подразделение «Центр детского творчества «Камертон»



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
технической направленности
«ЗАНИМАТЕЛЬНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ»

Возраст детей: 5-7 лет.

Срок обучения: 1 год.

Разработчик:
Губанова Елена Валентиновна,
педагог дополнительного образования

п.г.т. Безенчук
2023 г.

Краткая аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательное конструирование» - **технической направленности**, разработана для дошкольников, которые в доступной форме познают основы моделирования и конструирования из разных материалов.

Пояснительная записка

Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современной технике. Технические объекты осязаемо близко предстают перед ребёнком повсюду в виде десятков окружающих его вещей и предметов: бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Дети познают и принимают мир таким, каким его видят, пытаются осмыслить, осознать, а потом объяснить.

Программа «Занимательное конструирование» является **актуальной**, так как направлена на развитие интереса дошкольников к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение обучающимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями. Дети знакомятся с различными средствами ИКТ, осваивают общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развитии собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Программа «Занимательное конструирование» направлена не только на развитие технического и творческого мышления дошкольников, но и мелкой моторики рук, необходимой для подготовки и дальнейшего обучения в школе. Неоценима роль моделирования и в умственном развитии детей. Изготавливая то или иное техническое изделие, учащиеся знакомятся не только с его устройством, основными частями, но и значением. Получают сведения общеобразовательного характера, учатся планировать и исполнять намеченный план, находить наиболее рациональное конструктивное решение, создавать свои оригинальные поделки.

Программа разработана в соответствии с основными направлениями «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р г.) и направлена на «включение детей в интеллектуально-познавательную, творческую и трудовую деятельность». Также программа в полной мере отвечает приоритетным задачам «Стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года» (утв. Постановлением

Правительства Самарской области от 12.07.2012 г. №441), ориентированным на развитие технического творчества и формирования у подрастающего поколения проектного мышления.

Программа разработана с учетом основных современных нормативных документов:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года №273-РФ;

- Стратегия развития воспитания Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996-р);

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (утв. Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);

- Концепция духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России (А.Я. Данилюк, А.М. Кодаков, В.А. Тишков. – 3 изд. – М, 2012.);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242.

Новизна программы. Программа «Занимательное конструирование» имеет **модульную структуру**, которая расширяет возможности педагога в дифференцированном подходе к обучению отдельных учащихся и группы в целом. Кроме того, можно использовать каждый модуль для обучения отдельным дисциплинам.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Программа позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.

Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

Образовательная деятельность осуществляется средствами игры, являющейся основной формой работы с детьми дошкольного возраста и ведущим видом деятельности. Следует отметить, что это способствует полноценному включению ребенка в образовательный процесс и обеспечению равных стартовых возможностей перед поступлением в школу.

Цель программы – создание условий для творческого развития обучающихся дошкольного возраста посредством конструирования, моделирования, ИКТ - технологий, формирование устойчивой мотивации к техническому творчеству.

Основные задачи программы:

Обучающие:

- формировать устойчивый познавательный интерес к моделированию и конструированию;
- учить техническим приемам работы с разными материалами; формировать навыки конструирования по образцу, схеме, заданным условиям, собственному замыслу;
- формировать навыки информационно-учебной деятельности с использованием средств ИКТ;
- учить технике безопасности при работе с компьютером и обучающими конструкторами.

Развивающие:

- развивать технические и творческие способности (образное и пространственное мышление, зрительно-образную память, рациональное восприятие действительности, воображение и т.п.);
- развивать стремление и способность решать творческие и изобретательские задачи соответственно своему возрасту и уровню развития;
- развивать целеустремленность, волю, терпение, самоконтроль.

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие и уважение к своему и чужому труду;
- формировать умение работать самостоятельно, в команде, способность к сотрудничеству и сотворчеству.

Возраст учащихся, которым адресована программа.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательное конструирование» предназначена для детей в возрасте 5-7 лет. Количество обучающихся в группе -15 человек.

Сроки реализации.

Нормативный срок реализации программы «Занимательное конструирование» составляет 108 часов в год.

Режим занятий: 3 раза в неделю по 1 часу.

Формы проведения занятий: групповые - педагог одновременно занимается с группой детей, внутри которой каждый выполняет задание самостоятельно. Занятия проводятся в увлекательной игровой форме.

Методы и приемы организации занятий:

- практические (упражнения и дидактические игры);
- наглядные (карточки, игрушки, раздаточный материал, различные атрибуты);
- словесные (беседа, рассказ, пояснение, объяснение, вопросы).

Формы организации деятельности – очная. Возможна дистанционная форма работы с применением ЭОР и включением родителей в образовательный процесс.

Ожидаемые результаты:

- умение следовать словесной инструкции педагога;
- умение самостоятельно решать несложные технические задачи в процессе конструирования (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);
- приобретение новых конструктивных умений: соединять несколько небольших плоскостей в одну большую, делать постройки прочными, связывать между собой редко поставленные в ряд кирпичики, бруски, подготавливать основу для перекрытий;
- умение собирать модели, используя готовую схему сборки, а также по эскизу, создавать собственные проекты;
- повышение уровня развития мелкой моторики и зрительно-моторной координации;
- знание техники безопасности при работе с компьютером и образовательными конструкторами;
- знание основных компонентов конструкторов, виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- овладение культурой труда и навыками работы в коллективе;
- повышение уровня коммуникативных способностей, творческих способностей, фантазии, воображения, мышления и речи.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы:

- Выставка детских работ.
- Анализ работы.

Способы определения результативности:

- диагностика, проводимая в процессе обучения в виде естественно-педагогического наблюдения;
- творческие работы детей, выполненные по окончании изучения темы/модуля/программы;
- отзывы родителей.

Критерии оценки результатов:

- *Низкий уровень* - владеет некоторыми конкретными знаниями, практическими умениями и навыками, воспроизводит их на репродуктивно-подражательном уровне; имеется слабая мотивация к обучению данному виду деятельности, не готов к сотрудничеству в процессе совместной деятельности;

- *Средний уровень* – владеет достаточными знаниями, практическими умениями и навыками на репродуктивно-творческом уровне; сформирован познавательный интерес к данному виду деятельности; стремится, но не всегда, к сотрудничеству с педагогом и детьми в процессе совместной деятельности.

- *Высокий уровень* - имеет полный запас знаний, предусмотренных программой; умеет воспринимать и воспроизводить информацию с помощью педагога, предлагает свои варианты исполнения; имеет устойчивый интерес к данному виду творчества, сотрудничает с педагогом и детьми в процессе совместной деятельности.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОП «ЗАНИМАТЕЛЬНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ»

	Наименование модуля	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Конструирование из природного, бросового материала и бумаги.	3	36	39
2.	Конструирование с использованием конструктора.	3	54	57
3.	Занимательный компьютер.	4	8	12
	ИТОГО:	10	98	108

МОДУЛЬ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗ ПРИРОДНОГО, БРОСОВОГО МАТЕРИАЛА И БУМАГИ»

Модуль предусматривает развитие у обучающихся изобразительных, художественно-конструкторских способностей, нестандартного мышления, творческой индивидуальности.

Цель модуля - обучить детей основным приемам конструирования из природного, бросового материала и бумаги.

Задачи:

- познакомить с правилами безопасности во время конструирования из различных материалов;
- познакомить детей с различными техниками и приемами конструирования;
- познакомить детей с основными геометрическими понятиями: круг, квадрат, треугольник, угол, сторона, вершина;
- формировать умение следовать устным и печатным инструкциям.

Предметные результаты:

Обучающиеся должны знать:

- правилами безопасности при конструировании;
- основные геометрические понятия.

Обучающиеся должны уметь:

- следовать устным и печатным инструкциям.

Обучающиеся должны владеть:

- различными техниками и приемами конструирования из природного и бросового материала, уметь сочетать их.

Учебно-тематический план модуля «Конструирование из природного и бросового материала»

№	Наименование модуля	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Теория	Практика	Всего	
1.	Вводное занятие.	0,5	0,5	1	Продукт модуля: выставка работ
2.	Конструирование из природного и бросового материала.	1	17	18	
3.	Моделирование из бумаги.	1	17	18	
4.	Итоговое занятие.	0,5	1,5	2	
	ИТОГО:	3	36	39	

Содержание модуля «Конструирование из природного и бросового материала»

1. Вводное занятие.

Теория: Задачи и содержание реализуемого модуля. Материалы и инструменты. Правила организации рабочего места. Техника безопасной работы с инструментами и материалами.

Практика: Показ и обсуждение образцов готовых работ. Игровые упражнения на внимание, воображение, фантазию, на правила ТБ.

2. Конструирование из природного и бросового материала.

Теория: Знакомство с природным и бросовым материалом. Свойства и использование материалов. Беседа на заданную тему.

Практика: Тематическое конструирование: «Осенний лес», «Мишка», «Ёжики на прогулке», «Леший», «В парке», «Три медведя». Коллективная работа.

3. Моделирование из бумаги.

Теория: Виды и свойства бумаги. Искусство «оригами». Базовые формы: круг, квадрат, треугольник. Основные геометрические понятия: угол, сторона, вершина, диагональ. Складывание листа бумаги в разных направлениях, разными способами. Игра «Танграм». Работа с графическими инструкциями. Беседа о книге, бережном обращении с книгой. Сказка «Теремок».

Практика: Изготовление игры «Танграм». Конструирование поделок на основе базовых фигур оригами: «Кот», «Лиса», «Зяц», «Лягушка», «Мышка», «Волк», «Медведь», «Елочка», «Снеговик». Создание книжки-самоделки «Теремок».

4. Итоговое занятие.

Открытое занятие для родителей. Опрос по темам модуля. Выставка работ обучающихся. Презентация книжки-самоделки.

МОДУЛЬ «КОНСТРУИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНСТРУКТОРА»

Цель модуля - обучить детей основным приемам конструирования с использованием конструктора Lego и металлического конструктора.

Задачи:

- познакомить с правилами безопасности при работе с конструктором;
- познакомить детей с различными техниками и приемами конструирования;
- формировать умение работать со схемами;
- развивать проектные способности на основе полученных знаний;
- формировать умение работать в команде.

Предметные результаты:

Обучающиеся должны знать:

- правилами безопасности при работе с конструктором;
- основные детали конструктора, приемы их соединения.

Обучающиеся должны уметь:

- работать со схемами.

Обучающиеся должны владеть:

- различными техниками и приемами конструирования.

Учебно-тематический план модуля «Конструирование с использованием конструктора»

№	Наименование модуля	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Теория	Практика	Всего	
1.	Вводное занятие.	0,5	0,5	1	
2.	Конструирование с использованием конструктора Lego.	1	26	27	Презентация проекта «3D город».
3.	Конструирование с помощью металлического конструктора.	1	26	27	Выставка работ.
4.	Итоговое занятие.	0,5	1,5	2	Открытое занятие.
	ИТОГО:	3	54	57	

Содержание модуля «Конструирование с использованием конструктора»

1. Вводное занятие.

Теория: Задачи и содержание реализуемого модуля. Материалы и инструменты. Правила организации рабочего места. Техника безопасной работы с инструментами и материалами.

Практика: Показ и обсуждение образцов готовых работ. Игровые упражнения на внимание, воображение, фантазию, на правила ТБ.

2. Конструирование с использованием конструктора Lego.

Теория: Формы, цвета и размеры ЛЕГО-деталей, варианты скреплений. Работа со схемами. Беседы на заданную тему.

Практика: Конструирование на заданную тему: «Улитка», «Мельница», «Спутник», «Космодром», «Ракета», «Пароход», «Катер», «Плывут корабли», «Дорога для поезда», «Подъёмный кран», «На улицах города», «Детский сад», «Детский городок», «Городской парк». Коллективная работа «Проект «3D город»».

3. Конструирование с использованием металлического конструктора.

Теория: Знакомство с металлическим конструктором и его деталями. Геометрические фигуры. Безопасность при конструировании.

Практика: Конструирование на заданную тему: «Стульчик», «Кровать», «Лестница», «Качели», «Колодец», «Самокат», «Велосипед», «Мельница», «Самолет», «Вертолет», «Автомобиль».

4. Итоговое занятие.

Открытое занятие для родителей. Опрос по темам модуля. Выставка работ обучающихся. Презентация проекта «3D город».

МОДУЛЬ «ЗАНИМАТЕЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР»

Цель модуля - формирование мотивационной, операционной и интеллектуальной готовности ребёнка к использованию ИКТ в техническом творчестве.

Задачи:

- дать первоначальные представления об устройстве компьютера и его использовании в жизни человека;
- формировать первоначальные навыки работы с компьютером;
- дать первоначальные представления о программировании;
- учить работать со схемами;
- развивать познавательную и творческую активность, фантазию, творческое мышление, воображение;
- развивать память, внимание, логическое и пространственное мышление;
- формировать ответственное отношение к информации, аккуратность, организованность; бережное отношение к технике;

- воспитывать потребность в творческом саморазвитии.

Предметные результаты:

Обучающиеся должны знать:

- устройство компьютера;
- иметь представление об использовании компьютера, программировании;

Обучающиеся должны уметь:

- включать и выключать компьютер;
- управлять компьютером с помощью манипулятора «мышь»;
- собирать робота по схеме и управлять им при помощи компьютера.

Учебно-тематический план модуля «Занимательный компьютер»

№	Наименование модуля	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Теория	Практика	Всего	
1.	Вводное занятие.	1	1	2	Продукт модуля: Презентация проекта «Робот»
2.	Наш друг - компьютер.	1	1	2	
3.	Роботы будущего и настоящего.	1	5	6	
4.	Итоговое занятие.	1	1	2	
	ИТОГО:	4	8	12	

Содержание модуля «Занимательный компьютер»

1. Вводное занятие.

Теория: Знакомство с компьютером. Применение компьютеров. Значение компьютера в жизни человека. Профессия «программист». Правила работы за компьютером.

Практика: Развивающие игры на логику, внимание, воображение.

2. Наш друг – компьютер.

Теория: Основные устройства, входящие в состав компьютера: системный блок, монитор, клавиатура, «мышь», их функциональное назначение. Правила включения и выключения компьютера. Рабочий стол.

Практика: Дидактическая игра «Собери компьютер». Упражнения на включение и выключение компьютера. Отработка навыка работы с «мышью».

3. Роботы будущего и настоящего.

Теория: Роботы – помощники. Знакомство с роботами в повседневной жизни человека. Управление роботами с помощью специальных программ. Знакомство с Робо-конструктором.

Практика: Коллективная работа под руководством педагога по сборке робота из конструктора (программирование роботов педагогом). Управление роботом через компьютер.

4. Итоговое занятие.

Открытое занятие для родителей. Опрос по темам модуля. Презентация проекта «Робот».

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение.

Образовательный процесс осуществляется в очной форме. В программе предлагается использование методик, основанных на постепенном изучении различных техник конструирования.

Для успешной реализации данной программы педагог должен пользоваться различными формами организации творческой деятельности детей:

- самостоятельная работа;
- творческие задания;
- упражнения на развитие творческого воображения;
- проблемные ситуации;
- игры - общение;
- занятие-сказка, занятие-путешествие;
- просмотр работ;
- учебный диалог.

Особое предпочтение отдается игровым методам и приемам, позволяющим детям в интересной, доступной форме получить знания, решить поставленные педагогом задачи.

Важнейшее требование к занятиям: дифференцированный подход к занимающимся с учётом их индивидуальных возможностей; формирование у детей навыков для самостоятельных занятий.

При выполнении работ на творческое воображение ребенок стоит перед необходимостью создать собственный образ и воплотить его в изделии. Педагог может показать несколько образцов не для точного подражания, а как варианты выполнения задания.

Система работы построена по принципу от простого к сложному, схемы и чертежи легко воспринимаются зрительно. Программа позволяет индивидуализировать сложность работы: более сильным детям будет интересна сложная конструкция, менее подготовленным можно предложить более простую работу. При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это даст возможность предотвратить перегрузку ребенка, освободить его от страха перед трудностью, приобщить к творчеству.

Каждое занятие, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения - это объяснение нового материала, информация познавательного характера, общие сведения о предмете изготовления. Практические работы включают изготовление, оформление работ, анализ проделанной работы, готового изделия. Анализ проделанной работы позволяет научить ребенка последовательности в работе, развить навыки самоконтроля.

Материально-техническое обеспечение:

- учебные помещения (компьютерный класс, игровая комната, учебный кабинет), соответствующие санитарным нормам и правилам;
- компьютеры;
- мультимедиа проектор;
- наборы конструкторов.

В процессе работы по программе используются следующие информационно-методические материалы:

- учебная, методическая литература, детская литература;
- методические разработки и планы – конспекты занятий, методические указания и рекомендации к практическим занятиям;
- развивающие и диагностические процедуры: тесты, игры, кроссворды, викторины, конкурсы;
- зрительный ряд: презентации, иллюстрации готовых работ;
- литературный ряд: стихи, сказки, высказывания, рассказы;
- наглядные пособия: образцы поделок, шаблоны, развертки моделей, схемы, чертежи, инструкционные карты, таблицы;
- раздаточный и дидактический материал.

Список литературы:

1. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2018. – 118 с.
2. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2020.

3. Емельянова, И.Е., Максеева Ю.А. Развитие одаренности детей дошкольного возраста средствами легио-конструирования и компьютерно-игровых комплексов. - Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2017. – 131 с.

4. Зайцева А. Модульное оригами: самый полный и понятный самоучитель. – М.: Эксмо, 2018.

5. Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2019. – 63 с.

6. Куцакова Л.В. Занятия по конструированию из строительного материала в старшей и подготовительной группе детского сада. Конспекты занятий.- М.: Мозаика-Синтез, 2017. - 48 с.

7. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника. Вопросы психологии, 1995 – С. 27-32.

8. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2018. - 80 с.

Мониторинг дополнительной общеобразовательной программе «Занимательное конструирование»

№ группы _____ Педагог _____

Дата проведения мониторинга начало года: «__» сентябрь 2021 г.

Дата проведения мониторинга конец года: «__» май 2022 г.

№ п/п	Ф.И ребёнка																								
		осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования		конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции		конструировать по образцу		с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов		самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей		реализовывать творческий замысел		основные детали конструктора (назначение, особенности)		простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединений)		виды конструкций плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей		технологическую последовательность изготовления несложных конструкций		Итого			
		Нг	Кг	Н.г	Кг	Нг	Кг	Нг	Кг	Нг	Кг	Нг	Кг	Нг	Кг	Нг	Кг	Нг	Кг	Нг	Кг	Нг	Кг		
1.																									
2.																									
3.																									
4.																									
5.																									
6.																									
7.																									

3 балла - Высокий уровень - Ребенок самостоятельно выполняет задание.

2 балла - Средний уровень - Ребенок делает незначительные ошибки при работе, но исправляет их с помощью наводящих вопросов педагога

1 балл - Низкий уровень - Ребенок не справляется с заданием даже с помощью наводящих вопросов педагога.

