

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области,
реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы,
«Центр психолого-медико-социального сопровождения «Эхо»



ГБОУ СО «ЦПМСС «Эхо»

Согласована 25. 08. 2016 г.
Протокол заседание МО № 1

Утверждена 25. 08. 2016 г.
Приказ № 101

Лего - конструирование
Рабочая программа для обучающихся 3б класса на 2016-2017 учебный год
(второй год обучения)

Составитель: Юровских Е.В.,
Воспитатель первой
квалификационной категории

Екатеринбург 2016 г

Пояснительная записка

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с разного возраста интересны двигательные игрушки, они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO System на современном этапе появилась возможность знакомить детей с основами строения технических объектов.

Прежде чем говорить об актуальности программы, осветим некоторые особенности слабослышащих детей.

Слабослышащие дети* – дети с частичным нарушением слуха, при котором возможно самостоятельное речевое развитие, хотя бы в минимальной степени. Состояние слуха слабослышащих детей достаточно разнообразно: от небольшого нарушения восприятия и понимания шепотной речи до резкого ограничения восприятия и понимания речи разговорной громкости. В зависимости от состояния речи выделены две категории слабослышащих детей:

- слабослышащие дети с тяжелым недоразвитием речи (отдельные слова, короткие, неправильно построенные фразы, грубые нарушения лексического, грамматического, фонетического строя речи);
- слабослышащие дети с незначительным недоразвитием речи (владеют развернутой фразовой речью с небольшими отклонениями в грамматическом строе, фонетическом оформлении).

В силу нарушения слухового восприятия слова, детям требуется сравнительно больше времени для запоминания слов. Особенности словесной памяти у слабослышащего ребенка находится в прямой зависимости от речевого развития. Чем лучше развита речь, тем лучше развита словесно-логическая память.

Работа на занятиях проводится применением принципа природосообразности. Информация подаётся через речевые формы - слухо – зрительно (индивидуальные звукоусиливающие аппараты у детей), используется дактильная речь, инструкции в картинках, таблички со словами и словосочетаниями.

Актуальность программы:

Конструирование во ФГОС определено как компонент обязательной части программы, вид деятельности, способствующий развитию исследовательской и творческой активности обучающихся. Новые знания лучше всего усваиваются тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Программа направлена на развитие логического мышления и конструкторских навыков, способствует многостороннему развитию личности ребенка и побуждает получать новые знания, учитывает психологические, индивидуальные и возрастные особенности детей. Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Цель программы: развитие творческих, речевых и познавательных способностей детей при изучении основ конструирования.

Задачи программы:

- активизация речевого развития и мелкой моторики
- расширение общего кругозора обучающихся
- расширение понятийного словаря
- повышение внимательности и активизация процессов восприятия информации
- создание основ критического и аналитического мышления
- развивать творческие способности и логическое мышление детей
- формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека
- развивать продуктивную (конструирование) деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам
- формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

Программа составлена с учетом реализации межпредметных связей по разделам: развитие речи, развитие математических представлений, ознакомление с окружающим миром, предметно – практическим обучением.

Принципы программы:

- принцип доступности и последовательности;
- принцип индивидуально-личностного подхода;
- принцип сотрудничества.

Различают три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу.

Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

Конструирование по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

Основные формы и методы деятельности:

- конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);
- практический (сборка моделей, составление программ);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Формы подведения итогов реализации программы:

- Организация фото-выставки лучших работ.
- Представление собственных моделей.
- Совместное создание презентации о работе на занятиях.

Планируемые результаты реализации программы

Личностными результатами являются:

- социальная адаптация, социальная компетентность;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы;
- способность к самооценке на основе критерия успешной деятельности;
- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- эффективно взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, владеть культурой общения;
- знать и соблюдать правила безопасности и профилактики травматизма.

Метапредметными результатами программы является формирование следующих универсальных учебных действий:

1. Регулятивные УУД:

- умения планировать, регулировать, контролировать и оценивать свои действия;
- распределение функций и ролей в совместной деятельности;
- конструктивное разрешение конфликтов;
- осуществление взаимного контроля;
- принимать и сохранять учебную задачу;

2. Познавательные УУД:

- определять, различать и называть детали конструктора,
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу.

3. Коммуникативные УУД:

- взаимодействие, ориентация на партнёра, совместное использование коммуникативных средств для решения различных коммуникативных задач;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе

Курс рассчитан на 34 часа в год (1 раз в неделю). Срок реализации программы 1 год.

Возраст детей 10 - 12 лет.

Материально – техническое обеспечение

№	Название	ПО и МО обеспечение
1	Гигантский набор LEGO DUPLO	карточки
2	Мои первые конструкции	карточки
3	«Учись учиться» Базовый набор	Методические материалы (pdf)
4	«Простые механизмы» Базовый набор	Комплект заданий к набору "Простые механизмы" Книга для учителя
5	«Построй свою историю» Базовый набор	Комплект учебных проектов (pdf) ПО: StoryVisualizer

Отдельное помещение для занятий, столы, стулья, интерактивная доска, компьютер, колонки, проектор, фотоаппарат, шнур – переходник, флеш-карта.

Учебно – тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Инструктаж по технике безопасности. Сборка индивидуального набора «Учись учиться». Свободное творчество.	2
2	Работа с конструктором DUPLO. Игра цвета. Работа в парах.	1
3	Цвет и форма. Работа с набором «Учись учиться».	2
4	Зеркало. Симметричность Лего - моделей. Понятия «одинаковое - разное». Работа с конструктором DUPLO. Работа с набором «Учись учиться». Творческие задания по теме.	2
5	Устойчивость моделей. Понятия «пирамида», «башня». Понятия «высокий - низкий». Постройка пирамид, постройка башен. «У кого выше?»	2
6	Природа. Растения и деревья. Совместное творчество «Лес», конструктор DUPLO. Индивидуальные задания с набором «Учись учиться».	2
7	Работа в парах с конструктором DUPLO. Волшебный замок.	1
8	Домашние животные.	2
9	Дикие животные.	2
10	8 кубиков. Творческое задание «Утка».	2
11	Колеса и оси. Транспорт. Создание машины для уборки снега. Создание самолёта. Свободное творчество.	3
12	Работа с конструктором DUPLO. Улица. Город.	2
13	Мосты. Знакомство с понятием «мост». Создание различных мостов, конструкторы по выбору.	2
14	Качели для Саши и Маши. Карусель. Работа с набором «Учись учиться».	2
15	Космос. Постройка ракеты. Постройка космического корабля инопланетян.	1
16	Роботы. Знакомство с понятием. Совместная работа. Самостоятельная работа.	2
17	Знакомство с конструктором «Простые механизмы». Зубчатые колёса или шестерни.	1
18	Работа с конструктором «Простые механизмы». Колеса и оси.	1
	Резервные часы.	2
	Всего часов	34

Содержание программы

- 1 Инструктаж по технике безопасности. Сборка индивидуального набора «Учись учиться». Свободное творчество.
- 2 Работа с конструктором DUPLO. Игра цвета. Работа в парах. Выбор цвета для творчества. Создание модели в одном-двух цветах. Активизация речи, расширение словаря. Развитие эмоциональной сферы.
- 3 Цвет и форма. Работа с набором «Учись учиться». Знакомство с понятиями «полосатый», «разноцветный». Задания на различение и узнавание цветов, форм деталей. Творческое задание «Полосатый...»
- 4 Зеркало. Симметричность Лего - моделей. Понятия «одинаковое - разное». Работа с конструктором DUPLO. Работа с набором «Учись учиться». Творческие задания по теме. Творческие задания для формирования чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет и форму в моделях.
- 5 Устойчивость моделей. Понятия «пирамида», «башня». Понятия «высокий - низкий». Постройка пирамид, постройка башен. «У кого выше?» Закрепление навыков соединения деталей, обучение учащихся расположению деталей в рядах в порядке убывания, развитие ассоциативного мышления, развитие умения делать прочную, устойчивую постройку.
- 6 Природа. Растения и деревья. Совместное творчество «Лес», конструктор DUPLO. Индивидуальные задания с набором «Учись учиться». Растения и деревья из кубиков LEGO. Творческие задания, развитие фантазии и воображения детей.
- 7 Работа в парах с конструктором DUPLO. Знакомство с понятием «замок». Творческое задание, совместное создание замка из сказки.
- 8 Домашние животные. Обобщение знаний обучающихся о домашних животных.
- 9 Дикие животные. Обобщение знаний обучающихся о диких животных.
- 10 8 кубиков. Творческое задание «Утка». Набор «Учись учиться». Собрать восемь кубиков, изображенных на

рисунке.

Задание: собрать утку любым способом по желанию, при условии, что будут использованы все восемь кубиков.

Сравнить, получившихся «уток».

- 11 Колеса и оси. Транспорт. Создание машины для уборки снега. Создание самолёта. Свободное творчество.
- 12 Работа с конструктором DUPLO. Улица. Город. Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции, повторение основных правил дорожного движения. Знакомство с основными понятиями городского пейзажа, особенностями городских построек.
- 13 Мосты. Знакомство с понятием «мост». Сравнение различных мостов. Создание различных мостов, конструкторы по выбору.
- 14 Знакомство с понятием качели и карусели. Работа с набором «Учись учиться». Сборка моделей по образцу или самостоятельно.
- 15 Космос. Постройка ракеты. Постройка космического корабля инопланетян.
- 16 Роботы. Знакомство с понятием. Совместная работа. Самостоятельная работа.
- 17 Знакомство с конструктором «Простые механизмы». Понятие зубчатые колёса или шестерни. Работа в парах. Сборка модели «Карусель». Построить и испытывать модели, демонстрирующие возможности зубчатых колес.
- 18 Работа с конструктором «Простые механизмы». Понятие колеса и оси. Работа в парах. Сборка модели «Машинка». Построить и испытывать модель машинки, имеющей руль.
Резервные часы. По необходимости, можно добавлять в любую тему.

* *I степень* – ребенку доступно восприятие речи разговорной громкости на расстоянии 6 м и более, и даже шепот. Однако в шумной обстановке он испытывает серьезные затруднения при восприятии и понимании речи. Дети общаются устной речью.

II степень – ребенок воспринимает разговорную речь на расстоянии менее 6 м, некоторые дети – также шепотную до 0,5 метра. Могут испытывать затруднения при восприятии и понимании речи в тихой обстановке. Необходимо обязательное использование слуховых аппаратов на занятиях, уроке. Дети общаются устной речью, при этом она имеет специфические особенности.

III степень – дети воспринимают речь разговорной громкости неразборчиво на расстоянии менее 2 м, шепот – не слышат. Обычно понимают речь, когда видят лицо говорящего. Необходимо обязательное постоянное использование слуховых аппаратов для общения с окружающими и успешного обучения. Развитие устной речи у этих детей возможно при условии специальной систематической коррекционной работы с сурдопедагогом и логопедом.

IV степень – у детей восприятие речи разговорной громкости неразборчиво даже у самого уха, шепот не слышат. Понимают речь при наличии слуховых аппаратов, когда видят лицо говорящего и тема общения понятна. Показано обязательное слухопротезирование или кохлеарная имплантация. Устная речь развивается только в условиях систематической коррекционно-реабилитационной работы.

Глухие дети реагируют на голос повышенной громкости у уха, но не различают ни слов, ни фраз. Для глухих детей использование слухового аппарата или кохлеарного импланта обязательно. Однако даже при использовании слуховых аппаратов или кохлеарных имплантов глухие дети испытывают трудности в восприятии и понимании речи окружающих. Устная речь у этих детей развивается в результате длительной систематической коррекционной работы.

Следует понимать, что нарушение слуха – это не просто количественное снижение возможности слухового восприятия, а качественные необратимые стойкие изменения слуховой системы, влияющие на всё психическое развитие ребенка. Это объясняется ролью слуха в развитии человека.