

Рецензия

на программу по курсу дополнительного образования технической направленности кружка по робототехнике «Фиксики» учителя-дефектолога государственного казенного общеобразовательного учреждения Краснодарского края специальной (коррекционной) школы-интерната пгт Ильского МО Северский район
Лаптевой Марины Владимировны

Представленная к рецензированию программа кружка по робототехнике предназначена для работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Программа составлена с учетом возможностей детей с ОВЗ и с учетом их образовательных потребностей. Количество часов - 40. Срок реализации программы: 1 год

Программа составлена в соответствии с государственными требованиями к образовательным программам системы дополнительного образования детей с ОВЗ. Структура программы представляет собой логическую последовательность, составлена в соответствии с требованиями и состоит из пояснительной записки, содержания, календарно-тематического планирования. Указаны цели и задачи, прописано необходимое оборудование. Достаточно полно раскрыта содержательная часть программы, указаны основные темы и разделы занятий.

Актуальность программы определяется потребностью в занятиях техническим творчеством у детей младшего и среднего школьного возраста. За этим следует целесообразность внедрения в процесс дополнительного образования программы, соответствующей современным требованиям к образовательным программам дополнительного образования детей.

Программа предусматривает развитие творческих способностей детей, реализует техническую направленность, имеет элементы художественно-технической направленности. Предметом изучения являются различные объекты транспорта, домашние, дикие животные, насекомые, предметы бытовой техники. Каждый раздел программы включает в себя теоретические занятия и практические по конструированию моделей из современного образовательного конструктора UARO. Использование конструктора UARO способствует эффективной поддержке детской инициативы, успешности и самооценки. Конструктивно-модельная деятельность позволяет ребенку с легкостью начинать ориентировочную деятельность, которая постепенно становится более целенаправленной и осмысленной, увлекает ребенка возможностью поэкспериментировать.

Программа прошла апробацию на практике, рекомендована для использования педагогам в работе с детьми, имеющими статус ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

02.11.2022 г.

Главный специалист МКУ МО Северский район «ИМЦ»

Подпись удостоверяю

Руководитель МКУ МО Северский район



Г.В. Бятец

Е.В. Ганина

Северский район
Государственное казенное общеобразовательное
учреждение Краснодарского края специальная (коррекционная)
школа-интернат пгт Ильского



Программа

по курсу дополнительного образования технической направленности

Кружка по робототехнике «Фиксики»

Количество часов - 40 ч.

Срок реализации программы: 1 год

Учитель-дефектолог: *Лантева Марина Владимировна*

Программа разработана на основе адаптированной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности для ОВЗ.

2022 г.

1. Пояснительная записка

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности для школьников с ОВЗ по кружку «Фиксики» является модельной модульной программой:

- программа ориентирована на удовлетворение индивидуальных потребностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в занятиях техническим творчеством;

- программа направлена на формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья;

- на реализацию интересов детей с ограниченными возможностями здоровья в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры.

Направленность программы: техническая.

Актуальность программы

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», определяет дополнительное образование как вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования.

Дополнительное образование детей направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени.

Дополнительное образование детей с ограниченными возможностями здоровья обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы для детей с ОВЗ должны учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей.

Большое внимание в ФЗ «Об образовании в РФ» отводится воспитанию и обучению детей (обучающихся) с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Одним из условий позитивной социализации детей с ограниченными возможностями развития, развития их познавательной мотивации, инициативы и творческих способностей является их включение в образовательный процесс с учетом возможностей и особенностей каждой категории детей. Од-

ним из решений этих вопросов может стать адаптированная дополнительная образовательная общеразвивающая программа технической направленности «Фиксики» по использованию современного образовательного конструктора UARO.

Использование конструкторов в образовательной деятельности повышает мотивацию ребёнка к обучению, так как при этом требуются знания практически из всех образовательных областей. Анализируя психолого-педагогические исследования таких авторов как Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддъяков, Л.А. Парамонова и др. можно отметить следующее. Наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения. Разнообразие конструкторов позволяет заниматься с детьми разного возраста и по разным направлениям (конструирование, программирование, моделирование физических процессов и явлений).

Конструирование один из видов творческой и самостоятельной деятельности. И это не случайно, связано это с особенностью самой конструктивной деятельности, так как деятельность конструирования *относится к продуктивным видам деятельности*, рассматривается как создание определенной конструкции и установление взаимоотношений различных отдельных предметов, частей, элементов, т.е. имеет свой продукт. Продуктивная деятельность характеризуется тем, что ребёнок в ней создает реальный продукт, отражающий представление детей об окружающем, воссоздает объекты окружающего мира в изображении, в конструкции. Полученный ребенком продукт может быть, как репродуктивного характера, так и творческим, когда ребенок выполняет его по замыслу. Также стоит отметить, что полученный продукт важен для самого ребенка, он не несёт в себе общественно полезной значимости, чем принципиально отличается от продукта, получаемого взрослым, новизна открытий в деятельности субъективна и является основой детского творчества.

Значимость конструирования можно раскрыть в контексте интеграции с содержанием других образовательных областей в связи с тем, что общеразвивающая направленность конструктивно-модельной деятельности детей (развитие высших психических функций, мелкой моторики руки, воображения) является первичной по отношению к формированию специальных способностей детей, интеграция прослеживается с образовательными областями: «Социально-коммуникативное» и «Речевое развитие» (развитие свободного общения со взрослыми и сверстниками по поводу процесса и результатов конструктивно - модельной деятельности); «Познавательное развитие» (формирование целостной картины мира и расширение кругозора в части элементарных математических представлений).

Использование конструктора UARO способствует эффективной поддержке детской инициативы, успешности и самооценки. Конструктивно-модельная деятельность позволяет ребенку с легкостью начинать ориентировочную деятельность, которая постепенно становится более целенаправленной и осмысленной, увлекает ребенка возможностью поэкспериментировать.

В программе конкретизирована возможность внедрения конструирования и робототехники в образовательный процесс школы, охарактеризованы благоприятные условия для приобщения школьников с ограниченными возможностями здоровья к техническому творчеству и формированию первоначальных технических навыков.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей с ОВЗ через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование, алгоритмизацию процесса сборки служат для достижения этого.

Отличительная особенность

Данная программа является базовой, и задает определенный базовый минимум знаний, умений и опыта, детей с ограниченными возможностями здоровья в области технического творчества. Программа предназначена для проведения работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Программа составлена с учетом возможностей детей с ОВЗ и с учетом их образовательных потребностей.

Отличительной особенностью данной программы так же является использование конструкторов UARO в образовательный процесс школьников с ограниченными возможностями здоровья. А также интеграции этих конструкторов в ходе образовательной деятельности в процессе создания условий для дифференцированного развития конструкторских способностей учащихся.

Мотивацией для выбора данного вида деятельности является практическая направленность программы, возможность углубления и систематизации знаний, умений и навыков.

Работа с образовательными конструкторами UARO позволяет ребятам с ограниченными возможностями здоровья в форме познавательной игры развить необходимые в дальнейшей жизни навыки, формирует специальные технические умения, развивает аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат.

Программа состоит из трех этапов: конструирование, алгоритмика, программирование.

Сроки реализации и объем программы

Срок реализации: программа рассчитана на 1 год обучения.

Сроки обучения по дополнительным образовательным общеразвивающим программам для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов могут быть увеличены с учетом особенностей

их психофизического развития, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации - для учащихся детей-инвалидов и инвалидов.

Общее количество часов в год: 40 часов

Количество часов в неделю: 3 акад. часа

Режим занятий: 3 группы, 1 раз в неделю,

Продолжительность занятий: 1 акад. час

Продолжительность образовательной деятельности устанавливается в соответствии с требованиями по регламенту, и не превышает 30 минут. В середине образовательной деятельности могут проводиться физкультурные минутки, они могут соответствовать теме образовательной деятельности, в образовательную деятельность включаются зрительная гимнастика, речевая разминка, пальчиковая гимнастика.

Формы организации: в подгруппах по 5–6 человек.

Виды занятий: практические.

Индивидуальные образовательные ситуации проводятся с детьми по формированию и развитию конструктивных умений и навыков. Продолжительность индивидуальной работы – 5-15 минут, в зависимости от возрастных особенностей детей, возможностей ребенка, направлена на осуществлении коррекции недостатков конструктивно-модельного развития воспитанников, создающих трудности в овладении программой.

В программу включен модуль «Роботеатр».

После освоения каждого этапа программы организуются выставки работ, презентации готовых моделей, изготовление и презентация коллективных работ. Постановки спектаклей в «Роботеатре». Включение в учебный план таких мероприятий в конце освоения каждого этапа программы позволяют готовить детей к участию в выставках и конкурсах.

Детям предоставляется возможность участия в конкурсах и выставках.

Для реализации программы разработан учебно-методический комплекс «Инженерикум» который включает в себя:

1. Образовательный конструктор UARO.
2. Пособие для педагога по работе с конструктором.
3. Карты сборки для детей - 5 комплектов по 24 карты, на каждого ребенка. Карты сборки адаптированы для детей всех категорий детей с ОВЗ. Крупные, яркие и понятные рисунки. Все карточки имеют контур и пронумерованы. Используя данные карты сборки, дети могут самостоятельно собрать модель.
4. Пособие для педагога "Дидактические игры с конструктором UARO".
5. Обучающие плакаты 4 шт.
6. Дидактические игры: лото «Моделька», домино «Деталька».
7. Технологические карты для педагога 24 шт. С их помощью педагог может готовиться к занятию, так как в них изображена готовая модель и указан набор деталей для изготовления модели. А также проводить само занятие, так как в картах имеется фото натурального объекта, написано название мо-

дели, дается описание модели, художественное слово и загадки. Имеется подробная инструкция по работе с конструктором.

8. Демонстрационный набор "Название деталей" 63 карточки.

9. Набор развивающих заданий для детей. Для индивидуальной работы, развития логика, мышление, пространственное воображение имеются карточки с индивидуальными заданиями для детей 48 штук – игра «Развивашка»

10. Набор дидактического материала для изучения темы "Алгоритмы"

11. Модульная система хранения с выдвижными ящиками с маркировкой названия деталей и комплектующих 24 шт.

12. Коврик для работы с конструктором.

13. Контейнеры для работы с конструктором.

14. Подставки для карт сборки.

Уникальность УМК «ИнженерикУм» в том, что он содержит полный комплект методических и дидактических материалов необходимых для проведения занятий по конструированию и робототехнике с детьми с ОВЗ.

Цель и задачи программы

Целью программы является развитие творческого кругозора детей с ОВЗ, конструктивных умений и способностей и формирование предпосылок основ инженерного мышления и навыков начального программирования, и моделирования; выявление одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением, способностями в конструктивной деятельности и обеспечение дальнейшего их развития в процессе конструирования с использованием конструктора UARO.

Задачи программы:

Когнитивные:

1. Учить сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях.

2. Знакомить со свойствами деталей конструктора UARO и овладение техникой их соединения.

3. Учить создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции.

4. Развивать мелкую моторику.

5. Развивать навыки самостоятельной конструктивной деятельности.

6. Развивать речь (обогащение словарного запаса детей, лексическая сторона речи, умение вступать и вести диалог, коммуникативные умения).

7. Развивать психические процессы. Память: создание моделей предполагает опору на жизненный опыт ребенка, на знакомые образы предметов и объектов, кроме того, ребенок запоминает название деталей, способы их соединения, основные действия с ними. Внимание: использование конструктора требует от ребенка умения сосредоточить внимание на создаваемой модели, чтобы достичь результата, умения распределять внимание, концентри-

ровать его; развивается воображение детей, в частности творческие способности. Мышление: овладение обобщенными способами конструирования (комбинаторика, «опредмечивание», убиение лишнего и др.) и самостоятельному их использованию.

8. Подготовить обучающихся к участию в выставках и конкурсах по робототехнике.

Мотивационно-ценностные:

1. Развивать коммуникативные умения, навыки сотрудничества при организации совместной деятельности (обсуждение, планирование, совместный поиск решения проблемы, аргументация точки зрения, работа в парах, группах).

2. Поддержка детской инициативы, развитие способности аргументировано высказывать свою точку зрения.

3. Формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.

4. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам.

Деятельностные:

1. Научить технологиям и приемам обработки конструкционного материала, сформировать навыки самообслуживания и самоорганизации.

2. Сформировать навыки самостоятельной деятельности, творческого конструирования и экспериментирования с деталями конструктора UARO

3. Развивать умение анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность их выполнения и на основе этого создавать образ объекта.

Планируемые результаты освоения учебного курса дополнительного образования:

Предметные результаты освоения кружка по робототехнике «Фиксики»

В результате освоения программы дети должны освоить комплекс результативных компонентов программы: когнитивного (знания, умения), мотивационно-ценностного (отношение), деятельностного (опыт).

Когнитивные образовательные результаты:

- владеет основными эталонами цвета, формы, величины;
- различает и использует в деятельности различные детали, формы.
- использует способы опосредованного измерения и сравнения объектов (по длине, ширине, высоте, толщине);
- знает свойства деталей конструктора UARO и владеет техникой их соединения;

- создает постройки по рисунку, схеме, по образцу, по заданию взрослого, самостоятельно подбирая детали;
- выделяет структуру объекта и устанавливает ее взаимосвязь с практическим назначением объекта.
- самостоятельно отбирает необходимые для постройки детали и использует их с учетом их конструктивных свойств;
- владеет обобщенными способами конструирования (комбинаторика, опредмечивание, включение и убирание лишнего и др.);
- знает виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе; основные приемы конструирования роботов;
- знает конструктивные особенности различных роботов;
- самостоятельно решает технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применение полученных знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);

Мотивационно-ценностные образовательные результаты:

- сформирован устойчивый интерес к конструктивной деятельности;
- обладает творческой активностью и мотивацией к деятельности; готовностью к профессиональной самореализации и самоопределению;
- сформированы коммуникативные умения, навыки сотрудничества при организации совместной деятельности (обсуждение, совместный поиск решения проблемы, аргументация точки зрения, работа в парах, группах);
- знает технику безопасности при работе с образовательными конструкторами.

Деятельностные образовательные результаты:

- принимает участие в создании коллективных сооружений, построек, конструкций;
- реализует собственные замыслы;
- варьирует, интерпретирует, экспериментирует при выборе технических средств в конструировании, может сам составлять программу для созданной модели;
- владеет способами построения замысла и элементарного планирования своей деятельности;
- самостоятельно создает модели и конструкции.
- может мысленно изменять пространственное положение объекта, его частей;
- может создавать реально действующие модели роботов при помощи разработанной схемы.

2. Содержание учебно-тематического плана

Знакомство с конструктором. 2ч

Инструктаж по технике безопасности. Знакомство детей с конструктором.

Учить соединять детали конструктора, изучать назначение дополнительных блоков. Сборка стола и стула из «Сборника дидактических игр»

Мои друзья. Робот друг. 2ч

Знакомство детей с роботами. Конструирование модели «Робота» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки.

Семья, дом. Миксер. 2ч

Формирование представления о предметах бытовой техники, её назначении, правилах пользования. Конструирование модели «Миксер» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Семья, дом. Вентилятор. 3ч

Формирование представления о предметах бытовой техники, её назначении, правилах пользования. Конструирование модели «Вентилятор» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Вырезание лопастей из картона. Запуск модели.

Мой город, транспорт. Автомобиль. 2ч

Формирование представления о транспорте. Конструировать модели «Автомобиль» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Специальная техника. Грузовик. 2ч

Формирование представления о грузовой технике, её назначении, правилах пользования. Конструировать модели «Грузовик» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Специальная техника. Башенный кран. 2ч

Формирование представления о специальной технике, её назначении, правилах пользования. Конструировать модели «Башенный кран» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Служба спасения. Погрузчик. 2ч

Формирование представления о погрузчике, его назначении, правилах пользования. Конструировать модели «Погрузчик» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Мои друзья меньшие. Щенок. 2ч

Формирование представления о домашних животных. Конструировать модели «Щенок» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Животные. Слон. 2ч

Расширять представления детей о диких животных. Конструировать модели «Слон» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Насекомые. Светлячок. 2ч

Расширять представления детей о насекомых. Конструировать модели «Светлячок» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Насекомые. Божья коровка. 2ч

Расширять представления детей о насекомых. Конструировать модели «Божья коровка» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Повседневная жизнь в природе. Улитка. 2ч

Расширять представления детей о природе. Конструировать модели «Улитка» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Роботеатр 4ч

Создание сценария. Подготовка моделей. Конструирование сказочных человечков, придуманных детьми. Конструирование сказочного городка из конструктора Лего. Подготовка моделей по сценарию. Репетиция. Свободная игра-экспериментирование с моделью. Показ постановки (для родителей, одноклассников).

Алгоритмика 2ч

Знакомство с понятием алгоритм. Обучение действиям по алгоритму. Составление простых алгоритмов движения. Работа с алгоритмами. Игры в дидактическую игру на развитие логического мышления «Кодики – ходики».

Мои друзья. Птеродактиль. 2ч

Расширять представления детей о природе, о животных. Конструировать модели «Птеродактиль» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Семья, дом. Спортивный автомобиль. 2ч

Расширять представления детей о разных видах автотранспорта, в частности о спортивном автомобиле. Конструировать модели «Спортивный автомобиль» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.

Мой город, транспорт. Трактор. 2ч

Расширять представления детей о разных видах автотранспорта, в частности о тракторе. Конструировать модели «Трактор» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели. Запуск модели «Трактор» и кодирование при помощи платы центрального процессора.

Итоговое занятие 1ч

Практика: изготовление модели по замыслу. Представление (защита) модели.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Разделы программы Тема занятия	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
1	Знакомство с конструктором. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство детей с конструктором.	2ч	Знакомство с конструктором. Знать правила техники безопасности работы с конструктором. Знакомство с правилами

	Учить соединять детали конструктора, изучать назначение дополнительных блоков. Сборка стола и стула из «Сборника дидактических игр».		соединения деталей конструктора. Знать назначение дополнительных блоков. Сборка стола и стула из «Сборника дидактических игр».
2	Мои друзья. Робот друг. Знакомство детей с роботами. Конструирование модели «Робота» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки.	2ч	Знакомство детей с роботами. Конструирование модели «Робота» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки.
	Семья, дом. Миксер. Формирование представления о предметах бытовой техники, её назначении, правилах пользования. Конструирование модели «Миксер» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.	2ч	Формирование представления о предметах бытовой техники, её назначении, правилах пользования. Конструировать «Миксер» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запускать модель.
	Семья, дом. Вентилятор. Формирование представления о предметах бытовой техники, её назначении, правилах пользования. Конструирование модели «Вентилятор» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Вырезание лопастей из картона. Запуск модели.	3ч	Формирование представления о предметах бытовой техники, её назначении, правилах пользования. Конструировать модель «Вентилятор» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Вырезать лопасти из картона. Запускать модель.
	Мой город, транспорт. Автомобиль. Формирование представления о транспорте. Конструирование модели «Автомобиль» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.	2ч	Формирование представления о транспорте. Конструировать модель «Автомобиль» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запускать модель.
	Специальная техника. Грузовик. Формирование представления о грузовой технике, её назначении, правилах пользования. Конструирование модели	2ч	Формирование представления о грузовой технике, её назначении, правилах пользования. Конструировать модель «Грузовик» из образовательного конструктора UARO, по картам

	«Грузовик» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.		сборки. Запускать модель.
	Специальная техника. Башенный кран. Формирование представления о специальной технике, её назначении, правилах пользования. Конструирование модели «Башенный кран» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.	2ч	Формирование представления о специальной технике, её назначении, правилах пользования. Конструировать модель «Башенный кран» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запускать модель.
	Служба спасения. Погрузчик. Формирование представления о погрузчике, его назначении, правилах пользования. Конструирование модели «Погрузчик» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.	2ч	Формирование представления о погрузчике, его назначении, правилах пользования. Конструировать модель «Погрузчик» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запускать модель.
	Мои друзья меньше. Щенок. Формирование представления о домашних животных. Конструирование модели «Щенок» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.	2ч	Формирование представления о домашних животных. Конструировать модель «Щенок» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запускать модель.
	Животные. Слон. Расширять представления детей о диких животных. Конструирование модели «Слон» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.	2ч	Расширять представления детей о диких животных. Конструировать модель «Слон» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запускать модель.
	Насекомые. Светлячок. Расширять представления детей о насекомых. Конструировать модели «Светлячок» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.	2ч	Расширять представления детей о насекомых. Конструировать модель «Светлячок» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запускать модель.
	Насекомые. Божья коровка. Расширять представления де-	2ч	Расширять представления детей о насекомых. Конструировать

<p>тей о насекомых. Конструировать модели «Божья коровка» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.</p>		<p>модель «Божья коровка» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запускать модель.</p>
<p>Повседневная жизнь в природе. Улитка. Расширять представления детей о природе. Конструировать модели «Улитка» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.</p>	<p>2ч</p>	<p>Расширять представления детей о природе. Конструировать модели «Улитка» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запускать модель.</p>
<p>Роботеатр Создание сценария. Подготовка моделей. Конструирование сказочных человечков, придуманных детьми. Конструирование сказочного городка из конструктора Лего. Подготовка моделей по сценарию. Репетиция. Свободная игра-экспериментирование с моделью. Показ постановки (для родителей, одноклассников).</p>	<p>4ч</p>	<p>Учиться создавать сценарий. Подготовка моделей. Придумывать, конструировать сказочных человечков. Конструировать сказочный городок из конструктора Лего. Подготовка моделей по сценарию. Свободная игра-экспериментирование с моделью. Показ постановки (для родителей, одноклассников).</p>
<p>Алгоритмика Знакомство с понятием алгоритм. Обучение действиям по алгоритму. Составление простых алгоритмов движения. Работа с алгоритмами. Игры в дидактическую игру на развитие логического мышления «Кодики – ходики».</p>	<p>2ч</p>	<p>Знакомство с понятием алгоритм, действиям по алгоритму. Составление простых алгоритмов движения. Работа с алгоритмами. Игры в дидактическую игру на развитие логического мышления «Кодики – ходики».</p>
<p>Мои друзья. Птеродактиль. Расширять представления детей о природе, о животных. Конструировать модели «Птеродактиль» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.</p>	<p>2ч</p>	<p>Расширять представления детей о природе, о животных. Конструировать модели «Птеродактиль» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.</p>
<p>Семья, дом. Спортивный автомобиль. Расширять представления де-</p>	<p>2ч</p>	<p>Расширять представления детей о разных видах автотранспорта, в частности о спортивном ав-</p>

<p>тей о разных видах автотранспорта, в частности о спортивном автомобиле. Конструировать модели «Спортивный автомобиль» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.</p>		<p>томобиле. Конструировать модели «Спортивный автомобиль» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели.</p>
<p>Мой город, транспорт. Трактор. Расширять представления детей о разных видах автотранспорта, в частности о тракторе. Конструировать модели «Трактор» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели. Запуск модели «Трактор» и кодирование при помощи платы центрального процессора.</p>	<p>2ч</p>	<p>Расширять представления детей о разных видах автотранспорта, в частности о тракторе. Конструировать модели «Трактор» из образовательного конструктора UARO, по картам сборки. Запуск модели. Запуск модели «Трактор» и кодирование при помощи платы центрального процессора.</p>
<p>Итоговое занятие Изготовление модели по замыслу. Представление (защита) модели.</p>	<p>1ч</p>	<p>Изготавливать модель по замыслу. Уметь представлять модель.</p>

Список литературы

1. Андрющенко, Е.В., Ишмакова, М. С., 50 игр для развития алгоритмического и логического мышления у детей дошкольного возраста. Методические рекомендации для педагогов и родителей/ Е. В. Андрющенко, М. С. Ишмакова –Москва: УМЦ РАОР, 2019. – 114 с.
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – Всерос. Уч.-метод. центр образоват. робототехники. – М.: Изд.-полиграф. Центр «Маска». – 2013. - 100 с.
3. Обухова, С.Н. Развитие конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста: учеб. - пособие для слуш. курсов проф. переподготовки и повышения квалификации / сост. С. Н Обухова, Г.А. Рябова. И.Ю. Матюшина, В.Г. Симонова. – Челябинск: 2014. - 82 с.
4. Обухова, С.Н. Программирование образовательной деятельности педагогов ДОУ: учебно-методическое пособие для слушателей курсов повы-

шения квалификации / С.Н. Обухова, Л.А. Бушуева, О.В. Гусева, Ю.Н. Захарова. - Челябинск, 2013. -147 с.

5. Ремезова, Л. А. Развитие конструктивной деятельности у старших дошкольников с нарушением зрения / Л. А. Ремезова. - Самара: НТЦ, 2002. - 135 с.

6. Савенков А.И. Маленький исследователь. Развитие творческого мышления. М.: Академия развития, 2010.

7. Сборник дидактических игр UARO, УМЦ РАОР, Москва, 2019

8. Филиппов, С. А. Робототехника для детей и родителей / С. А Филиппов. – СПб.: Наука, 2013. - 319 с.

9. Яковлева, Г.В., Лаврова, Г.Н. Организация интегрированного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья: методические рекомендации /Г. В. Яковлева, Г.Н. Лаврова. - Челябинск, Пронто, 2013.- 225с.