

Министерство образования Иркутской области
Государственное образовательное учреждение дополнительного образования
«Институт развития образования
Иркутской области

«СТЕМ – проект»

Парциальная модульная программа
развития познавательно-исследовательской деятельности
детей дошкольного возраста

Авторы:

1. М.А. Валантырь директор МКОУ «Школа-сад №16 г. Алзамай» Нижнеудинский район
2. О.А. Викулова заместитель директора по УВР МКОУ «Школа-сад №16 г. Алзамай» Нижнеудинский район
3. О.Б. Михеева заведующий сектором цифровых технологий в образовании ЦЦТО ГАУ ДПО ИРО
4. О.С. Стадник директор МОУ ИРМО «Кудинская СОШ»

При поддержке авторского коллектива парциальной модульной программы «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста»

Рецензенты:

1. Т.С. Сергеева заведующий лабораторией сопровождения проектов и программ на уровне дошкольного образования кафедры начального и дошкольного образования ГАУ ДПО ИРО
2. В.А. Маркова кандидат педагогических наук, «Почетный работник общего образования», заместитель директора ФИСО АО «ЭЛТИ-КУДИЦ»

г. Иркутск, 2023

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Данная программа разработана в соответствии с ФГОС ДО, ФОП ДО и на основе авторской программы «STEM - образование детей дошкольного и младшего школьного возраста» (авторы: Волосовец Т. В., Аверин С. А., Маркова В. А.)

Парциальная программа «СТЕМ-проект» направлена на развитие познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного возраста с 5 до 8 лет.

Новизна заключается в том, что в основе Программы лежит метод проектов, имеющий конкретный реальный продукт в качестве результата деятельности.

Суть научно-технического творчества заключается в применении достижений науки для создания технических изделий, отвечающих заданным требованиям. Базовым методом технического творчества является конструирование, т. е. создание нового из набора уже имеющихся, готовых элементов, внесение в техническое творчество элементов проектной деятельности.

Основными преимуществами Программы являются:

1. Интегрированный подход к решению современных проблем, основанных на взаимопроникновении различных областей естественных наук, инженерного творчества, математики, цифровых технологий;
2. Адаптация детей, начиная с дошкольного возраста, к современной образовательной среде всех уровней образования. В контексте преемственности всех уровней образовательной системы РФ все компоненты образовательной среды — содержательные, технологические, предметно-пространственное наполнение, материально-техническое обеспечение — преемственны в логике возрастных возможностей и содержательного усложнения;
3. Развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество направлено на формирование не только компетенций, специфичных для этих видов деятельности, но и комфортного самоощущения в современном мире, создание в будущем условий для высокого качества жизни;
4. Развитие критического мышления рассматривается как трёхступенчатый процесс, направленный на формирование:
 - умений получать необходимую информацию;
 - умений её анализировать;
 - умений применять полученную информацию в практической деятельности;
5. Формирование навыков коллективной работы в синтезе с индивидуализацией образования заключается в умении:
 - объединять индивидуальные интеллектуальные алгоритмы

для достижения общих целей;

- договариваться, правильно задавать вопросы, аргументировать логически обоснованными фактами, то есть формирует культуру дискуссии и навык «сублимированного вывода». Общий положительный результат формирует уверенность в собственных силах и ощущение эффективности работы в команде.

6. Первичная пропедевтика ряда профессий и специальностей XXI века, среди которых: специалисты в области информационных технологий, в том числе информационной безопасности, умеющие работать с большим объёмом оперативной информации; аналитики, инженеры и операторы электронно-вычислительных систем; специалисты машиностроительных отраслей; специалисты в области робототехники, автоматики, ядерной физики, радиохимии, безопасности и нераспространения ядерных материалов; военные профессии, где требуются технические знания из разных областей;

7. Развитие интереса к техническому творчеству через реализацию Программы, основанной на естественном интересе детей к техническому конструированию и моделированию.

Важно, чтобы данные виды деятельности опирались на исследовательский опыт ребёнка, приобретённый в детском саду, чтобы естественнонаучная картина мира формировалась на основе системно-деятельностного подхода и базировались на знаниях, полученных опытно-экспериментальным путём.

Актуальность.

Основными принципами дошкольного образования в соответствии с ФГОС является формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности. Кроме того стандарт направлен на развитие интеллектуальных качеств дошкольника. Согласно этому Программа обеспечивает развитие личности детей дошкольного возраста в различных видах деятельности.

Таким образом, на современном этапе развития образования детей дошкольного и младшего школьного возраста акцент переносится на развитие личности ребёнка во всём его многообразии: любознательности, целеустремлённости, самостоятельности, ответственности, креативности, обеспечивающих успешную социализацию подрастающего поколения, повышение конкурентоспособности личности и, как следствие, общества и государства.

Современное образование всё более и более ориентировано на формирование ключевых личностных компетентностей, то есть умений, непосредственно сопряжённых с опытом их применения в практической деятельности, которые позволяют воспитанникам достигать результатов в неопределённых, проблемных ситуациях, самостоятельно или в сотрудничестве с другими решать проблемы, направлены на

совершенствование умений оперировать знаниями, на развитие интеллектуальных способностей детей.

В современном мире очень актуальна проблема становления творческой личности, способной самостоятельно пополнять знания, извлекать полезное, реализовывать собственные цели и ценности в жизни. Этого можно достичь посредством познавательно-исследовательской деятельности, так как потребность ребёнка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской активности, направленной на познание окружающего мира. В представляемой программе акцент сделан именно на познавательно-исследовательскую деятельность, которая направлена на получение новых и объективных знаний.

В данной программе окружающий мир изучается ребёнком через игру и экспериментирование с объектами живой и неживой природы. Методические материалы дают связь между живыми существами и роботами, мотивируя ребёнка двигаться от игры и детского эксперимента через конструирование и увлекательное техническое и художественное творчество к проектированию и созданию роботов — моделей, напоминающих объекты живого мира. Основы программирования и использование датчиков приводят к возникновению у ребёнка желания наделять эти создания зрением, слухом и логикой. Это очень увлекательный процесс, который может стать мотивационным стержнем до окончания образования и получения любимой специальности: инженера, программиста, конструктора, учёного.

Проекты, включенные в данную Программу опираются на интегративную реализацию следующих модулей «СТЕМ-образования»:

- «Дидактическая система Ф.Фрёбеля
- Экспериментирование с живой и неживой природой
- ЛЕГО-конструирование
- Математическое развитие
- Робототехника
- Мультстудия «Я творю мир», которые объединяются в

реализации различных проектов.

Учебные проекты, заложенные в данную программу, будут разрабатываться согласно методу учебного проекта под авторством Н.Ю. Пахомовой.

Проекты разработаны в соответствии с темами недели основной образовательной программы, но темы могут меняться с учетом интересов и запросов детей.

Данная программа предназначена для детей с нормой в развитии, а так же для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) с сохранным интеллектом в возрасте от 5 до 8 лет.

Цель Программы: развитие познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного возраста с 5 до 8 лет средствами «СТЕМ - образования»

Задачи Программы:

1. Популяризация образовательной робототехники и научно-технического творчества как форм досуговой деятельности учащихся дошкольного образования.
2. Техническое оснащение по реализации программ по изучению основ робототехники, научно-технического творчества.
3. Совершенствование системы самостоятельного обучения при реализации программы дошкольного образования детей.
4. Повышение эффективности использования интерактивных технологий и современных технических средств обучения.

Эти задачи призваны развить у ребёнка такие структурные элементы информационной компетенции, как:

- формирование процессов переработки информации;
- формирование мотивационных побуждений и ценностных ориентаций; понимание принципов работы, возможностей и ограничений технических устройств, предназначенных для автоматизированного поиска и обработки информации;
- навыки коммуникации, умения общаться; способность к анализу собственной деятельности.

1.2. Педагогические принципы построения программы

В основу Программы положены принципы развивающего обучения и научное положение Л.С. Выготского о том, что правильно организованное обучение «ведет» за собой развитие.

Деятельностный подход — ключевой в развитии интеллектуальных способностей. Этот подход сохранил свою актуальность, так как для развития интеллекта в современных условиях требуется активная позиция, которую необходимо воспитывать с дошкольного возраста.

Активная познавательная позиция ребёнка — главное и в нашей Программе, так как «ни слова, ни наглядные образы сами по себе ничего не значат для развития интеллекта». Нужны именно действия самого ребёнка, который мог бы активно и увлечённо (ему должно быть интересно!) манипулировать и экспериментировать с реальной современной развивающей предметно-пространственной средой, в которую интегрирована информационно-коммуникационная её часть, в том числе программируемые робототехнические устройства. По мере нарастания и усложнения опыта практического действия с предметами у ребёнка происходит интериоризация предметных действий, то есть их постепенное превращение в умственные операции. По мере формирования операций взаимодействие ребёнка с миром всё в большей мере приобретает интеллектуальный характер.

В основе Программы лежит важнейший стратегический принцип современной российской системы образования — непрерывность, которая на этапах дошкольного и школьного детства обеспечивается взаимодействием двух социальных институтов: семьи и образовательной организации.

Программа уникальна ещё и потому, что отталкивается от комплексного научно-технического целеполагания, при котором инженерные и естественнонаучные компетенции формируются у детей, начиная с младшего дошкольного возраста, что ведёт к развитию познавательной активности, способов умственной деятельности, формированию системы знаний и умений, создавая предпосылки для продолжения политехнического и естественнонаучного образования в школе и в вузе.

Данные принципы сформулированы как основополагающие во ФГОС ДО:

1. полноценное проживание ребенком всех этапов детства, обогащение (амплификация) детского развития;
2. построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
3. содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
4. поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
5. сотрудничество Организации с семьей;
6. приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
7. формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
8. возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
9. учет этнокультурной ситуации развития детей.

1.3. Планируемые результаты

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования планируемые результаты представлены в форме целевых ориентиров.

На этапе завершения дошкольного образования:

- ребёнок активно проявляет любознательность, как во взаимодействии с взрослыми и сверстниками, задавая вопросы, так и самостоятельно, устанавливая причинно-следственные связи;
- интеллектуальные способности ребёнка проявляются в умении самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы или поступкам людей;
- ребёнок склонен наблюдать, экспериментировать, активно формируя элементарные представления из области живой природы, естествознания, математики и т. п. Это проявляется в овладении способами элементарного

планирования деятельности, построения замысла, умении выбирать себе партнёров по совместной деятельности;

- ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности;

- в результате освоения программы ребёнок способен проявлять инициативу и самостоятельность в разной деятельности — игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и пр.;

- ребёнок, осваивающий программу, обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, в конструировании, создании собственных образцов, творческих фантазиях и пр.;

- ребёнок получает опыт положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;

- ребенок, активно взаимодействуя со сверстниками и взрослыми, овладевает способностью договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других;

- ребёнок получает возможность адекватно проявлять свои чувства, в том числе чувство веры в себя, стараться разрешать конфликты

2. Содержательный раздел

2.1. Описание образовательной деятельности

ФГОС ДО трактует о том, что современному дошкольному образованию в условиях требуются методы организации образовательной деятельности, которые помогали бы воспитывать инициативного, ответственного человека, готового самостоятельно принимать решения в ситуации выбора.

В современной педагогике одной из самых актуальных проблем остается проблема формирования у детей инициативы и самостоятельности. Именно в дошкольный период открываются благоприятные возможности для формирования этих качеств личности, что стремление к самостоятельности свойственно маленьким детям. Это внутренняя потребность растущего организма ребёнка, которую необходимо поддерживать и развивать.

Метод проектов, заложенный в Парциальную программу «СТЕМ-проект» дает ребенку возможность экспериментировать, развивать творческие способности, коммуникативные навыки, планировать свою деятельность, синтезировать полученные знания, а самое главное, проявлять инициативу и самостоятельность.

Характер программы определяется задачами ФОП ДО:

- создание условий для формирования ценностного отношения к окружающему миру, становления опыта действий и поступков на основе осмысления ценностей;

- создание условий для равного доступа к образованию для всех детей дошкольного возраста с учетом разнообразия образовательных потребностей и индивидуальных возможностей;

- обеспечение развития физических, личностных, нравственных качеств и основ патриотизма, интеллектуальных и художественно-творческих способностей ребенка, его инициативности, самостоятельности и ответственности;

- достижение детьми на этапе завершения ДООУ уровня развития, необходимого и достаточного для успешного освоения ими образовательных программ начального общего образования.

2.2. Комплексно-тематическое планирование

Возраст 5- 6 лет

№ п/п	Тема проекта	Цель проекта	Планируемые результаты
1	«Откуда появляется зеленый росток?»	Выращивание культурных растений на экспериментально-опытном участке «Огород» и наблюдение за ними.	-создадут проект клумбы, реализуют вместе с родителями и педагогами на участке; -назовут не менее 3 признаков весенних изменений в живой и неживой природе; -экспериментальным путем определят в каких условиях развивается растение. -посеют семена для огорода на окне; -создадут макет цветочных клумб; -дети создадут мультфильм «Как появился цветок?»
2	«Зачем нужна птичья столовая?»	Оказание помощи птицам в зимний период	-примут участие в изготовлении кормушек с родителями; -назовут не менее 5 зимующих птиц нашей местности; -выяснят, какой корм, какая птица предпочитает больше всего; сконструируют кормушки из LEGO конструктора; -спроектируют макет участка, где будет располагаться «Птичья столовая»;

			-создадут мультфильм «Забота о птицах»; -представят результаты своей деятельности.
3	«Какой бывает песок?»	Создание условий для формирования у дошкольников экологических знаний и представлений о неживой природе, через поисково-познавательную деятельность.	-узнают, какой песок тяжелей, а какой легче; -исследуют свойства: состав, липкость, растворимость песка; -сконструируют из наборов робототехники экскаватор, бульдозер, грузовик; -создадут мультфильм «Работа в карьере»; -совместно с родителями создадут мультфильм из песка.
4	«Какие бывают зимние забавы?»	Создание оптимальных условий для организации двигательной активности и оздоровительной работы с детьми в зимний период.	- создан макет снежного городка; -называют оптимальные условия, когда можно изготавливать снежные фигуры; -создадут снежную фигуру; -совместно с педагогами и родителями из снежных кубов создадут лабиринт; -примут участие в зимних играх и соревнованиях; - снимут мультфильм «Зимние забавы».
5	«Откуда ручеек весной бежит?»	Изготовление и запуск лодочки в весеннем ручейке, используя свойства материалов – плавучесть на поверхности воды.	- создадут модель лодочной станции; -создадут модели лодок; -экспериментальным путем найдут материал для строительства лодки; -создадут модели лодок из ЛЕГО, робототехнического набора; -создадут лодки из коры и дерева совместно с родителями; -создадут мультфильм

			«Весна! Весна! И всё ей радо!»
6	«Как живут насекомые в водоемах?»	Создание макета водоема с обитателями «Насекомые»	-сконструируют из различных наборов модели насекомых; -смогут классифицировать насекомых по признакам «Живут в воде, живут на суше»; -узнают значение воды в жизни всего живого; - создадут модели насекомых из ЛЕГО, робототехнического набора; -создадут лодки из коры и дерева совместно с родителями; -создадут мультфильм по произведению Г. Х. Андерсен «Дюймовочка»
7	«Как живут насекомые луга?»	Создание макета луга с насекомыми	-сконструируют и соберут насекомых из различных геометрических фигур; -узнают, какие насекомые живут на лугу, смогут их классифицировать по признакам «Живут в водоеме», «Живут на лугу»; -сконструируют движущиеся модели насекомых; - составят 2-3 алгоритма передвижения бота по игровому полю с условием; -создадут макет луга с насекомыми; -создадут мультфильм
8	«Как живут насекомые леса?»	Создание макета леса с насекомыми	-сконструируют и соберут насекомых из различных геометрических фигур; -узнают, какие насекомые живут в лесу, смогут их классифицировать по признакам «Живут в водоеме», «Живут на лугу»,

			«Живут в лесу»; -сконструируют движущиеся модели насекомых; - составят 2-3 алгоритма передвижения бота по игровому полю с условием; -создадут макет леса с насекомыми; -создадут комикс.
9	«Как живут домашние животные?»	Создание мини-музея «Домашние животные»	-сконструируют и соберут домашних животных из различных геометрических фигур; -узнают, какие бывают домашние животные, с какой целью люди их разводят; -смогут классифицировать домашних животных; -сконструируют движущиеся модели домашних животных; -составят несколько алгоритмов передвижения бота по игровому полю с условием; -создадут мини-музей «Домашние животные»; -создадут мультфильм «Три котёнка».
10	«Как живут дикие животные?»	Расширение представлений о диких животных нашего края для изготовления макета «Дикие животные»	-сконструируют и соберут диких животных из различных геометрических фигур; -узнают, какие бывают дикие животные, какую пользу они приносят человеку, смогут классифицировать диких животных; -изготовят книжки- малышки и плакаты «Дикие животные наших лесов»; -сконструируют движущиеся модели диких животных; -составят алгоритмы передвижения бота по

			игровому полю; -изготовят макет «Дикие животные»; -создадут мультфильм по произведению С.Скребицкого «Митины друзья».
11	«В чем красота осени?»	Создание условий для развития познавательных и творческих способностей детей в процессе получения представления об осенних изменениях в природе через участие в квест – игре «В гости к осени».	-сконструируют и соберут овощи и фрукты из различных геометрических фигур; -узнают об осенних изменениях в живой и неживой природе; -изучат особенности жизни растений и животных в осенний период; -примут участие в квест – игре «В гости к осени»; -сконструируют тележку для перевоза овощей и другой инвентарь из робототехнических наборов; -создадут мультфильм «Как звери и птицы готовятся к зиме».
12	«Может ли дорога быть безопасной?»	Изготовление настольной игры «Улицы нашего города»	-сконструируют дорожные знаки, машины; -научатся узнавать и различать дорожные знаки на улицах города; -изготовят настольную игру «Улицы нашего города»; -создадут мультфильм «Азбука безопасности».
13	«Какой он подводный мир?»	Изготовление макета «Подводный мир», в котором прослеживается жизнедеятельность обитателей подводного мира.	-сконструируют обитателей подводного мира; -научатся узнавать и различать обитателей подводного мира; -создадут мини-книгу «Волшебное царство – подводный мир»; -создадут макет «Подводный мир»;

			-создадут мультфильм Сказка «По щучьему велению».
--	--	--	---

Возраст 6-8 лет

№ п/п	Тема проекта	Цель проекта	Планируемые результаты
1	«Откуда появляется зеленый росток?»	Создание макета «Огород», где будут спроектированы грядки с различными видами культурных растений	- спроектируют огород с грядками; - смогут различать и называть не менее 4 видов культурных растений; - научатся экспериментальным путем определять, в каких условиях развивается разные виды растений; - создадут макет «Огород»; - создадут робота «Садовник»; - создадут мультфильм «Такие разные растения».
2	«Где муравьи зимой прячутся?»	Создать макет «Муравейник», учитывая характеристики его строения	- спроектируют муравейник, используя Дары Ф.Фребеля; - смогут назвать не менее 3-4 видов муравьев; - изготовят движущегося муравья из электронного конструктора; - создадут мультфильм «Жизнь муравья...».
3	«Как сохранить зимой урожай?»	Изготовление овощехранилища из разных видов конструктора.	- дети научатся проектировать овощехранилище; - дети смогут сделать выводы о лучших условиях хранения овощей и плодов; - дети создадут овощехранилище, грузовую машину, трактор; - дети создадут мультфильм «Какие овощи полезнее».
4	«Есть ли в космосе жизнь?»	Изготовление различных моделей летательных аппаратов из разных	- дети назовут не менее 3-4 созвездий и расскажут из скольких звезд они состоят; -научатся их выкладывать;

		видов конструктора.	- смогут рассказать, что такое солнечная система; - научатся работать с макетом «Солнечная система»; - решат какой летательный аппарат хотели бы сконструировать и изготовят; - создадут мультфильм о космосе.
5	«Как построить птицам дом?»	Изготовление скворечников из разного вида конструкторов.	- научатся отбирать правильные формы фигур для проектирования скворечников; - узнают о жизни птиц в весенний период; - сконструируют скворечник по собственному наброску; - сконструируют движущую птицу; - создадут мультфильм «Мы создаем дом для птиц».
6	«Как построить мельницу?»	Изготовление мельницы из различных робототехнических конструкторов, которую приводит в движение электрогенератор (солнечная батарея) энергия ветра или воды.	- узнают о разнообразных видах мельниц и о их строении; - опытным путем дети выяснят, какую силу имеет вода и ветер; - смогут создать свою модель мельницы; - создадут мультфильм «Чудо мельница»
7	«Зимние развлечения, какие они?»	Создание мультфильма «Зимние забавы» в котором будут отражены интересные зимние игры, в которые играли бабушки и дедушки.	- смогут изготовить атрибуты для зимнего сюжета мультфильма; - опытным путем смогут получить информацию о свойствах снега; - изготовят макет для мультфильма, фон, декорации, персонажей; - изготовят снегоход; - создадут мультфильм

			«Зимние забавы»
8	«Где живут бактерии?»	Создание мультфильма о жизни микробов в организме человека.	- назовут 1-2 способа размножения микробов в организме человека; - назовут 1-2 способа проникновения микробов в организме человека; - изготовят макет лаборатории; - сконструируют движущие спецмашины для лаборатории; - создадут мультфильм «Жизнь микробов в организме человека»; - создадут мультфильм «Жизнь микробов в организме человека»; - представят результаты своей деятельности.
9	«Что можно встретить на экологической тропе?»	Изготовление макета «Экологическая тропа» с объектами флоры и фауны.	- назовут до 5 пород деревьев; - назовут до 5-6 цветущих и нецветущих растений; - научатся различать породы деревьев по их отличительным характеристикам; - примут активное участие в изготовлении макета, используя полученные знания; - сконструируют робота-охранника; - создадут мультфильм
10	«Чем опасны дороги?»	Создание мультфильма «Опасность на дороге в зимний период».	- запомнят 6-7 дорожных знаков и смогут их зарисовать и изготовить; - проведут опыты и проанализируют их результаты, сделают выводы; - изготовят макет «Наш безопасный город», применяя изученный материал; - сконструируют снегоход из робототехнического конструктора; - создадут мультфильм, в

			котором расскажут об опасности на зимней дороге.
11	«Какой он дом моей мечты?»	Изготовление макета «Умный дом» с альтернативными источниками и животными-роботами.	- научатся проектировать различные дома; - смогут решить, какой материал нужен для строительства дома; - научатся составлять электрические цепи с альтернативными источниками; - изготовят макет «Умного дома» и определят, какие альтернативные источники потребуются для этого дома; - создадут роботов-животных; - создадут мультфильм; - представят результат своей деятельности.
12	«Какой он удивительный мир Байкала?»	Создание мультфильма «Подводный мир Байкала» с использованием интересных факторов о морских жителях.	- назовут 5-6 видов рыб о. Байкал; - получают знания о впадающих в Байкал реках; - выяснять какую форму и размеры имеет о. Байкал; - проведут опыты и проанализируют их результаты, сделают выводы; - смогут изготовить различные виды фильтров для очистки воды; - сконструируют корабль на альтернативных источниках; - изготовят макет о. Байкал. Обозначат до 10 видов рыб и распределят их по глубине обитания; - создадут мультфильм с интересными факторами о подводных обитателях Байкала.

2.3. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

Связь образовательной организации с семьей является важным критерием успешного развития детей. Парциальная программа «СТЕМ-проект» предполагает систему взаимодействия ребенка с семьей и педагогами.

Педагоги дошкольных организаций знают, что замысел дошкольника опережает его возможности и ребенку необходимо помощь взрослого, поэтому к реализации проектной деятельности привлекаются родители. Совместное выполнение замысла ребенком и его родителями укрепляет детско-родительские отношения.

Особенность детского-родительского проекта заключается в том, что в проекте принимают участие дети, родители, педагоги. Совместный сбор материалов, изготовление атрибутов, игры, конкурсы, презентации раскрывают творческие способности детей, вовлекают родителей в воспитательный процесс, что, естественно, сказывается на результатах.

Атмосфера игры и фантазии позволяет сбросить механизмы самоконтроля и показать себя с неожиданной стороны. Лучше узнавая своих родных, дети и родители становятся ближе друг к другу.

Совместную проектную деятельность мы определяем, как важный способ гармонизации социального пространства жизни детей, педагогически целесообразного влияния на семейную среду, интеграции деятельности дошкольной организации и семьи по вопросам воспитания социально компетентного ребенка.

Метод проекта помогает выйти на новый уровень взаимодействия с родителями, меняет отношения в системе «дети – родитель - педагог». В проектной деятельности появляются ценные отношения в этой триаде: понимание друг друга, поддержка и помощь в деятельности. Родители начинают видеть в педагогах своих помощников по воспитанию детей. Детский сад открывается для родителей такой стороной, которая понимает и принимает детей и родителей. Родители понимают, что дошкольная организация готова оказать необходимую поддержку родителям – партнерам.

3. Организационный раздел

3.1. Методическое обеспечение программы

1. Аверин С.А., Маркова В.А., Теплова А.Б. Образовательный модуль «Робототехника»: учебно-методическое пособие. БИНОМ, 2020
2. Богодаева О.Ю., Галеева Е.В., Галкина И.А., Зайцева О.Ю. и др. Байкал – жемчужина Сибири: педагогические технологии образовательной деятельности с детьми. Парциальная образовательная программа дошкольного образования – Иркутск: Изд-во «АСПРИНТ» 2016.
3. Вайткене Л. Д., Аниашвили К. С. 250 лучших опытов и экспериментов. - Москва: Издательство АСТ, 2022

4. Дыбина О.В. Ознакомление с предметным и социальным окружением: Конспекты занятий с детьми 5-6 лет. – М.: МОЗАЙКА – СИНТЕЗ, 2020
5. Дыбина О.В. Ознакомление с предметным и социальным окружением: Конспекты занятий с детьми 6 - 7 лет. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: МОЗАЙКА – СИНТЕЗ, 2020
6. Зыкова О.А. Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»: учебно-методическое пособие. БИНОМ, 2020
7. Колдина Д.Н. Лепка в детском саду: Конспекты занятий с детьми 5 - 6 лет. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: МОЗАЙКА – СИНТЕЗ, 2021
8. Колдина Д.Н. Лепка в детском саду: Конспекты занятий с детьми 6 - 7 лет. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: МОЗАЙКА – СИНТЕЗ, 2021
9. Лыкова И.А. Изобразительная деятельность в детском саду: планирование, конспекты занятий, методические рекомендации. Старшая группа. – М.: «Карапуз», 2017
10. Лыкова И.А. Изобразительная деятельность в детском саду: планирование, конспекты занятий, методические рекомендации. Подготовительная к школе группа. – М.: «Карапуз», 2017
11. Маркова В.А. Образовательный модуль «Математическое развитие дошкольников»: учебно-методическое пособие. БИНОМ, 2019
12. Маркова В.А., Аверин С.А. Образовательный модуль «Дидактическая система Фридриха Фрёбеля»: учебно-методическое пособие — БИНОМ, 2020
13. Муродходжаева Н. С., Амочаева И. В. Образовательный модуль «Мультстудия “Я творю мир”»: учебно-методическое пособие. БИНОМ, 2018
14. Нэнси Дикманн. Ни дня без технологий. Серия STEM-игры. - ООО «Издательство «Эксмо», - 2020
15. Нэнси Дикманн. Ни дня без проектирования. Серия STEM-игры. - ООО «Издательство «Эксмо», - 2020
16. Помораева И.А., Позина В.А. Формирование элементарных математических представлений: Методическое пособие для занятий с детьми 5-6 лет. – М.:МОЗАЙКА-СИНТЕЗ, 2020
17. Помораева И.А., Позина В.А. Формирование элементарных математических представлений: Методическое пособие для занятий с детьми 6-7 лет. – М.:МОЗАЙКА-СИНТЕЗ, 2020
18. Энн Руни. «Ни дня без науки» Серия STEM-игры. - ООО «Издательство «Эксмо», - 2020.
19. Энн Руни. «Ни дня без математики» Серия STEM-игры. - ООО «Издательство «Эксмо», - 2020

3.2. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды

С целью развития познавательно-исследовательской деятельности, в детском саду создается открытая атмосфера, которая вдохновляет детей на

проектное действие. Развивающая предметно-пространственная среда должна соответствовать требованиям ФГОС ДО. То есть содержательно-насыщенной, полифункциональной, трансформируемой, вариативной, доступной и безопасной. Данные условия организуются не только в групповых помещениях, но и на территории детского сада.

Например:

1. «Экологическая тропа»
 - Метеостанция.
 - Опытно-экспериментальный участок «Огород».
 - Центр экспериментирования с водой, песком и звуком.
 - Лесной уголок.
 - Птичья столовая и др.
2. Летние игровые веранды с лабораториями для проведения познавательно-исследовательской деятельности, оборудованием и материалом, которые соответствуют всем образовательным модулям СТЕМ.

Объединяющими факторами всех элементов РППС являются:

- интеграция всех образовательных модулей СТЕМ в процессе познавательно-исследовательской деятельности;
- для самостоятельной деятельности детей доступность материалов;
- эмоциональный комфорт от материалов и оборудования и результатов деятельности с ними.

Развивающая предметно-пространственная среда по образовательным модулям СТЕМ опубликована в Парциальной модульной программе «СТЕМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста», авторы: Т.В. Волосовец, В.А. Маркова, С.А. Аверин на с.35-106. https://old-firo.ranepa.ru/files/docs/do/navigator_obraz_programm/STEM_obrazovanie.pdf

Список использованной литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155.
2. Федеральная образовательная программа дошкольного образования утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 ноября 2022 г. №1028.
3. Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Пространство детской реализации: проектная деятельность дошкольников. – М.: МОЗАЙКА – СИНТЕЗ, 2020
4. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А. СТЕМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа / Т. В. Волосовец и др. — 2-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
5. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. /

Н. Ю. Пахомова — 3-е изд., испр. и доп. — М.: АРКТИ, 2005.

Приложение 1

Проекты

1-ый год обучения (5-6 лет)

Проект «Откуда появляется зелёный росток?»

Цель проекта: Выращивание культурных растений на экспериментально-опытном участке «Огород» и наблюдение за ними.

Задачи проекта

Для детей

- узнать, какие культурные растения можно вырастить на огороде в нашей местности;
- классифицировать овощи по разным признакам, находить у них общие и отличительные черты;
- узнать условия выращивания разных видов растений;
- подготовить рассаду для выращивания на экспериментально – опытном участке «Огород»;
- наблюдать за ростом растений, фиксировать результаты.

Для педагогов

- формировать представление о стадиях развития растения из семени;
- закрепить полученные знания об условиях развития растений;
- развивать умение узнавать и называть части растения;
- формировать чувство ответственности при уходе за растениями: вовремя полить, рыхлить почву. Учить наблюдать за всходами растений;
- формировать у детей основы безопасности собственной жизнедеятельности в процессе трудовой деятельности;
- способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению, развитию умственных способностей и речи;
- развивать умения работать в коллективе;
- воспитывать эстетический вкус при оформлении зарисовок, дневников наблюдений, инвентаря, материалов и «мира» огорода в целом.

Для родителей

- консультации «Как прививать ребенку трудолюбие?», «Как поддержать исследовательский интерес у ребенка?»
- совместно с ребенком наблюдать за растениями дома;
- провести акцию «Украсим наш детский сад!»;
- реализация совместного проекта «Огород на подоконнике»

Продукт проекта: Клумба с цветами. Выращенные на огороде овощи, сбор урожая. Мультфильм «Как появился цветок»

Организация деятельности по образовательным модулям

Образовательный модуль «Дидактическая система	Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и	Образовательный модуль «LEGO - конструировани	Образовательный модуль «Мультстудия
---	---	---	---

Ф.Фрёбеля» Образовательный модуль «Математическое развитие»	неживой природой»	е» Образовательн ый модуль «Робототехника »	«Я творю мир»
Проектирование клумбы (набор «Формы красоты», «Формы познания») Сравнение величин предметов «длиннее - короче», «выше - ниже», «больше меньше», «большой - маленький» Дидактическая игра «Что сначала, что потом?»	Наблюдение за весенними изменениями в живой и неживой природе. Исследование «Где семечку лучше живётся?», «Луковая семейка», «Чувствуют ли растения доброе отношение?», «Зачем растениям нужна вода», «Зачем растениям нужен свет». Опыт «Лук в стакане с водой», проращивание пшеницы. Выбор семян для посадки огорода на окне.	Конструировани е клумб из «LEGO»	Мультфильм «Как появился цветок?».
Ожидаемые результаты			
-создадут проект клумбы, реализуют вместе с родителями и педагогами на участке	-назовут не менее 3 признаков весенних изменений в живой и неживой природе, - экспериментальным путем определяют в каких условиях развивается растение. -посеют семена для огорода на окне.	-создадут макет цветочных клумб	-дети создадут мультфильм «Как появился цветок?»

Проект «Зачем нужна птичья столовая?»

Цель проекта: Оказание помощи птицам в зимний период.

Задачи проекта:

Для детей

- узнать о зимующих птицах нашего края, чем питаются зимой;
- создать макет «Птичьей столовой» на участке;
- изготовить кормушки для разных видов птиц;
- рассказать жителям, как можно помогать птицам зимой.

Для педагогов

- активизировать и расширить словарь детей по теме проекта;
- развивать навыки познавательно-исследовательской деятельности при поиске информации о зимующих птицах, видах корма, при реализации проекта;
- формировать заботливое отношение к птицам, помогать им в холодное время года.

Для родителей

- повышать экологическую культуру родителей воспитанников через оказание помощи детям в реализации проекта, изготовление различных по форме и величине кормушек.

Продукт проекта: На территории учреждения организуется место для «Птичьей столовой», проведение акций «Корм для птиц».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Посчитать количество разновидностей зимующих птиц в нашей местности. Сравнить птиц по величине. Выбрать геометрические фигуры для строительства кормушек разных размеров. Выяснить, какое крепление должно быть на	Наблюдение за птицами. Узнать какой корм, какие птицы предпочитают больше всего. Рассмотреть строение перышек. Исследовать злаки для корма птиц. Наблюдение за погодными изменениями на метеостанции, чтобы узнать, на сколько холодно и голодно птицам	Выполнить зарисовки разных по величине кормушек. Конструирование кормушек из LEGO конструктора. Спроектировать макет участка, где будет располагаться «Птичья столовая» Изготовление робота-птица Используя	Мультфильм «Забота о птицах»

кормушках. Изготовить макет кормушки используя наборы «Жизненные формы»		робототехнически й образовательный набор для ДО	
Ожидаемые результаты			
-примут участие в изготовлении кормушек с родителями.	-назовут не менее 5 зимующих птиц нашей местности. -выяснят, какой корм, какая птица предпочитает больше всего.	-сконструируют кормушки из LEGO конструктора. -спроектируют макет участка, где будет располагаться «Птичья столовая».	-создадут мультфильм «Забота о птицах». -представят результаты своей деятельности

Проект «Какой бывает песок?»

Цель проекта: Создание условий для формирования у дошкольников экологических знаний и представлений о неживой природе, через поисково-познавательную деятельность.

Задачи проекта:

Для детей

- узнать о свойствах песка, где используется, как добывается;
- сконструировать из наборов робототехники машины для работы в карьере;
- создать мультфильм о работе в карьере.

Для педагогов

- формировать у детей представление о свойствах разного вида песка (сухой, влажный, кинетический живой, речной, карьерный);
- формировать у детей умение целенаправленно наблюдать и экспериментировать;
- развивать познавательную активность детей, память, внимание, мышление, творческое воображение, креативность;
- воспитывать эмоционально — положительное отношение к поисково — познавательной деятельности.

Для родителей

- установить гармоничные взаимоотношения между детьми и родителями в процессе игровой деятельности. Игровой тренинг с родителями и детьми «Чудеса на песке», совместное рисование на песке с помощью мультипликационного блока с подсветкой.

Продукт проекта

- мультфильм «Работа в карьере».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Взвешивание песка (сухой, влажный, кинетический живой, речной, карьерный), используя пособие «Считаем, взвешиваем, сравниваем».	Исследуем песок: -узнать свойства песка (работа на экспериментально-опытном участке и в экспериментальном уголке группы) -рассмотреть состав песка через увеличительные приборы. -лепим из песка. -растворяем песок в воде.	Конструируем экскаватор, бульдозер, грузовик используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО	-мультфильм -рисование на песке (мультипликационный блок с подсветкой).
Ожидаемые результаты			
-узнают, какой песок тяжелей, а какой легче.	-исследуют свойства: состав, липкость, растворимость песка.	-сконструируют из наборов робототехники экскаватор, бульдозер, грузовик.	-создадут мультфильм «Работа в карьере». -Совместно с родителями создадут мультфильм из песка

Проект «Какие бывают зимние забавы?»

Цель проекта: Создание оптимальных условий для организации двигательной активности и оздоровительной работы с детьми в зимний период.

Задачи проекта:

Для детей

- познакомиться с зимними народными забавами и играми;
- изучить свойства снега для изготовления снежных фигур;
- создать макет снежного городка;
- создать мультфильм «Зимние забавы»

Для педагогов:

- познакомить с народными забавами наших бабушек, дедушек;

- обучить детей некоторым народным играм, элементам спортивных зимних игр;
- развивать у детей физические качества: ловкость, быстроту, выносливость;
- развивать умение передавать эмоциональное впечатление о зимних забавах в рисунках, поделках;
- воспитывать у детей нравственно – волевые качества, коммуникативные способности;
- формировать интерес к народным играм, побуждать использовать их в самостоятельной двигательной деятельности на воздухе;
- формировать коммуникативные способности;
- формировать у детей привычку к здоровому образу жизни.

Для родителей

- создать совместно с детьми и педагогами «Снежный городок»;
- принять участие совместно с детьми в «Зимних забавах».

Продукт проекта

- создание «Снежного городка»
- мультфильм «Зимние забавы»

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
-проектирование снежного городка из геометрических фигур набор Ф.Фребеля «Формы красоты», «Формы познания»; -сравнение величин предметов «выше», «ниже», «больше», «меньше»; -дидактическая игра «Что сначала, что потом»	-наблюдение за зимними изменениями в живой и неживой природе; -наблюдение за погодой; -наблюдение за снегом и его свойствами; -исследование «Свойства снега», «Когда снег липнет»	Конструирование «Горка», «Ледяные фигуры», «Лабиринт», «Каток», «Мишень для снежков»	Мультфильм «Зимние забавы»

Ожидаемые результаты			
-создан макет снежного городка	- называют оптимальные условия, когда можно изготавливать снежные фигуры.	-создадут снежную фигуру; - совместно с педагогами и родителями из снежных кубов создадут лабиринт; - примут участие в зимних играх и соревнованиях.	-снимут мультфильм «Зимние забавы»

Проект «Откуда ручеёк весной бежит?»

Цель проекта: Изготовление и запуск лодочки в весеннем ручейке, используя свойства материалов – плавучесть на поверхности воды.

Задачи проекта:

Для детей

- узнать о свойствах воды;
- узнать путем экспериментирования, какие материалы держатся на поверхности воды, не тонут;
- изготовить лодочку для соревнований;
- создать мультфильм «Весна! Весна! И всё ей радо!»

Для педагогов

- расширить и углубить представление детей об окружающем мире посредством знакомства с веществом и тремя его основными состояниями (твёрдое, жидкое, газообразное)
- развивать исследовательские умения, познавательные способности, анализировать, обобщать;
- развивать умения конструировать из разных материалов;
- развивать коммуникативные умения в условиях соревнований, коллективной деятельности.

Для родителей

- развивать партнёрские отношения между детьми и родителями.

Продукт проекта: лодочки для соревнований, мультфильм «Весна! Весна! И всё ей радо!»

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
---	---	---	--------------------------------------

Ф.Фрёбеля			
Выбор геометрических фигур для строительства «Лодочки»; -проектирование лодочной станции (набор «Формы красоты», «формы познания»); -магнитный танграм (конструирование лодок); -сравнение величин предметов «выше», «ниже», «больше», «меньше», «длиннее», «короче»; - дидактические игры «Узнай по описанию», «Четвертый лишний», «Бывает - не бывает», «Времена года».	- Наблюдение за весенними изменениями в живой и неживой природе; -наблюдение за погодой; -наблюдение за водой и её свойствами; -исследование «Бежит – не бежит»; -опыт «Тонет – не тонет», «Поверхностная плёнка воды», экспериментирование «Лед – вода».	-Изготовление «Лодка» из оригами; - конструирование «лодка», «Лодочная станция»; -создать действующие модели лодок, используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО; -совместно с родителями изготовят модели лодок из дерева, коры дерева	Мультфильм «Весна! Весна! И всё ей радо!»
Ожидаемые результаты			
- создадут модель лодочной станции; -создадут модели лодок.	-экспериментальным путем найдут материал для строительства лодки	- создадут модели лодок из ЛЕГО, робототехнического набора; -создадут лодки из коры и дерева совместно с родителями.	-создадут мультфильм «Весна! Весна! И всё ей радо!»

Проект «Как живут насекомые в водоёмах?»

Цель проекта: Создание макета водоема с обитателями «Насекомые»

Задачи:

Для детей

- узнать, какие насекомые и растения живут в водоемах;
- создать модели насекомых из робототехнических конструкторов;
- создать макет водоема с насекомыми.

Для педагогов

- формировать знания из жизни обитателей пресных водоемов (рыб, земноводных, водоплавающих, животных, насекомых, растений);
- развивать связную речь, обогащать словарь детей, образное мышление, фантазию, воображение, творческие способности;
- развивать коммуникативные навыки.

Для родителей

- консультация «Как взаимодействовать с детьми при наблюдении за объектами в природе».

Продукт проекта

Макет водоема с насекомыми.

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
---	---	---	--------------------------------------

-выбор геометрических фигур для конструирования насекомых, рыб (набор «Формы красоты», «формы познания»); - магнитный танграм (конструирование рыб, насекомых); - сравнение величин Предметов «выше», «ниже», «больше», «меньше», «длиннее короче»; - дидактические игры: «Узнай по описанию»; «Четвёртый лишний», «Бывает – не бывает»	- наблюдение за весенними, летними изменениями в живой и неживой природе; - наблюдение за погодой; - наблюдение за водой и её свойствами; - экскурсия на водоём; - исследование: опыт «Тонет – не тонет», «Вода, она какая», «Поверхностная плёнка воды» -беседы на тему: «Жизнь пресноводных», «Что мы знаем о рыбах», «Кто живет возле реки», «Растения и животные пресных водоемов»; - поисковая работа по подбору Иллюстративного материала по теме «Насекомые»	-создание действующих моделей насекомых, используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО	Мультфильм по произведению Г. Х. Андерсен «Дюймовочка»
Ожидаемые результаты			
- сконструируют из различных наборов модели насекомых	-смогут классифицировать насекомых по признакам «Живут в воде, живут на суше»; -узнают значение воды в жизни всего живого.	- создадут модели насекомых из ЛЕГО, робототехнического набора; -создадут лодки из коры и дерева совместно с родителями.	-создадут мультфильм по произведению Г. Х. Андерсен «Дюймовочка»

Проект «Как живут насекомые луга?»

Цель проекта: Создание макета луга с насекомыми.

Задачи проекта:

Для детей

- узнать, какие насекомые живут на лугу;
- узнать, как выглядит луг;
- создать модели насекомых из робототехнических наборов;
- создать 2-3 алгоритма для игрового поля с насекомыми ботами»;
- создать макет луга с насекомыми;
- создать мультфильм по мотивам сказки К. Чуковского «Муха-Цокотуха»

Для педагогов

- расширять и систематизировать знания детей о насекомых: бабочках, муравьях, пчёлах, жуках, местах их обитания, характерных особенностях;
- развивать умение делать выводы, устанавливая причинно-следственные связи между объектами живой природы;
- воспитывать бережное отношение к природе.

Для родителей

- консультация «Как организовать познавательную игру совместно с детьми в домашних условиях.

Продукт проекта

- макет луга с насекомыми;
- мультфильм по мотивам сказки «Муха – Цокотуха».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
-выбор геометрических фигур для конструирования насекомых (набор «Формы красоты», «формы познания»), -магнитный танграм (конструирование насекомых); -сравнение величин	-наблюдение за весенними, летними изменениями в живой и неживой природе; -наблюдение за погодой; -экскурсия на луг; -беседы на тему: «Жизнь луга», «Что мы знаем о насекомых», «Кто живет на лугу», «Растения и животные луга».	-изготовление макета «Муравейник»; - конструирование «Божьей коровки жучки, паучки»; - конструирование из бросового материала «Паучок на паутинке»;	Мультфильм по произведению К. Чуковского «Муха-Цокотуха»

предметов «выше», «ниже», «больше», «меньше», «длиннее-короче». Дидактические игры: «Узнай по описанию», «Четвёртый Лишний», «Бывает – не бывает», «Узнай, чьё крылышко» (бабочки, стрекозы, пчелы) Игра «Собери насекомое» из многоугольников; -решение простейших арифметических примеров с использованием наглядных картинок с насекомыми.	-поисковая работа по подбору иллюстративного материала по теме «Насекомые»	- конструирование из природного материала «Пчёлки». -создание действующих моделей насекомых, используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО -работа с ботами «Пчелка», «Божья коровка» на классификацию, построение алгоритмов.	
Планируемые результаты			
-сконструируют и соберут насекомых из различных геометрических фигур;	-узнают, какие насекомые живут на лугу, смогут их классифицировать по признакам «Живут в водоеме», «Живут на лугу».	-сконструируют движущиеся модели насекомых; - составят 2-3 алгоритма передвижения бота по игровому полю с условием; -создадут макет луга с насекомыми	-создадут мультфильм

Проект «Как живут насекомые леса?»

Цель проекта: Создание макета леса с насекомыми.

Задачи проекта:

Для детей

- узнать, какие насекомые живут в лесу;
- сконструировать насекомых из робототехнических наборов;
- создать макет леса с насекомыми;
- создать комикс.

Для педагогов

- расширять и систематизировать знания детей о насекомых леса, местах их обитания, характерных особенностях;
- развивать умение делать выводы, устанавливая причинно-следственные связи между объектами живой природы;
- расширять словарный запас слов (названия насекомых, растений, природных и погодных явлений и т. д.);
- воспитывать бережное отношение к природе;
- развивать умения взаимодействовать в группе.

Для родителей

- организовать совместную экскурсию в лес, сбор материала по теме насекомые леса, материалов для макета.

Продукт проекта:

- макет леса с насекомыми;
- комикс.

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
-выбор геометрических фигур для конструирования насекомых (набор «Формы красоты», «формы познания»), -магнитный танграм (конструирование насекомых); -сравнение	-наблюдение за весенними, летними изменениями в живой и неживой природе; -наблюдение за погодой; -экскурсия на луг; -беседы на тему: «Жизнь леса», «Что мы знаем о насекомых», «Кто живет в лесу», «Растения и животные леса», «В чём польза	-изготовление макета «Муравейник»; -конструирование из бросового материала «Паучок на паутинке»; -конструирование из природного материала насекомых леса; - создать действующие	Просмотр мультфильмов «Стрекоза и муравей», «Пчёлка Майя», «Путешествие муравьишки», «Под грибом» Создание комикса «Путешествие Муравьишки»

величин предметов «выше», «ниже», «больше», «меньше», «длиннее-короче». Дидактические игры: «Узнай по описанию», «Четвёртый Лишний», «Бывает – не бывает», «Узнай, чьё крылышко» (бабочки, стрекозы, пчелы) Игра «Собери насекомое» из многоугольников; -решение простейших арифметических примеров с использованием наглядных картинок с насекомыми.	насекомых?», «Опасные насекомые»; -поисковая работа по подбору иллюстративного материала по теме «Насекомые леса».	модели насекомых, используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО	
Ожидаемые результаты			
-сконструируют и соберут насекомых из различных геометрических фигур;	-узнают, какие насекомые живут в лесу, смогут их классифицировать по признакам «Живут в водоеме», «Живут на лугу», «Живут в лесу»	-сконструируют движущиеся модели насекомых; - составят 2-3 алгоритма передвижения бота по игровому полю с условием; -создадут макет леса с насекомыми	-создадут комикс

Проект «Как живут домашние животные?»

Цель проекта: Создание мини-музея «Домашние животные»

Задачи проекта:

Для детей

- узнать, какие животные относятся к домашним;
- изучить особенности жизни домашних животных;
- сконструировать животных из робототехнических наборов;
- создать мини-музей «Домашние животные»;
- создать мультфильм.

Для педагогов

- расширять и систематизировать знания детей о домашних животных, особенностях ухода за ними;
- развивать умение делать выводы, устанавливая причинно-следственные связи между объектами живой природы;
- расширять словарный запас слов (названия домашних животных, название инструментов, используемых для ухода за животными, профессии людей, заботящихся о домашних животных);
- воспитывать гуманное отношение к животным.

Для родителей

- организовать совместную работу по уходу за домашними животными;
- организовать сбор материала по теме домашние животные, сбор материалов для музея «Домашние животные».

Продукт проекта:

- мини-музей «Домашние животные»;
- мультфильм по произведению В.Сутеева «Три котёнка»

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Выбор геометрических фигур для конструирования фермы (набор «Формы красоты», «формы познания»). Магнитный танграм (конструирование животных).	Наблюдение за жизнью домашних животных. Экскурсия на ферму, посещение курятника. Беседы на тему: «Жизнь домашних животных»; «Что мы знаем о домашних животных»; «Кто живет рядом с нами»; «Польза домашних животных».	Лепка домашних животных. Рисование «Моё любимое домашнее животное». Лепка «Весёлая ферма». Конструирование «Ферма». Конструирование из конструктора:	Чтение художественной литературы: Л. Толстой «Пожарные собаки», М. Кривич «Что за служба у собак», Г.Х. Андерсен

Сравнивание величин предметов «выше», «ниже», «больше», «меньше», «длиннее короче»э Дидактические игры: «У кого что?», «Отгадай слово», «Чей малыш?», «Назови жилище», «Скажи ласково», «У кого кто?», «Чем накормить?», «Чего не хватает?». Игра «Собери домашнее животное» из многоугольников В. Решение простейших арифметических примеров с использованием наглядных картинок с домашними животными.	Поисковая работа по подбору иллюстративного материала по теме «Домашние животные».	«Домашние животные», «Домашнее подворье». Создание действующих моделей домашних животных, используя наборы LEGO и робототехнический набор.	«Гадкий утёнок», С. Михалков «Три поросёнка», С. Маршак «Сказка о глупом мышонке», С.Маршак «Усатый – полосатый». Драматизация «Кошкин дом». Создание мультфильма по произведению В.Сутеева «Три котёнка».
Ожидаемые результаты			
-сконструируют и соберут домашних животных из различных	-узнают, какие бывают домашние животные, с какой целью люди их разводят, смогут классифицировать	-сконструируют движущиеся модели домашних животных; -составят	-создадут мультфильм «Три котёнка»

геометрических фигур.	домашних животных.	несколько алгоритмов передвижения бота по игровому полю с условием; -создадут мини-музей «Домашние животные».	
-----------------------	--------------------	--	--

Проект «Как живут дикие животные?»

Цель проекта: Расширение представлений о диких животных нашего края для изготовления макета «Дикие животные»

Задачи проекта:

Для детей

- узнать, какие животные относятся к диким;
- изучить особенности жизни диких животных;
- сконструировать животных из робототехнических наборов;
- создать макет «Дикие животные»;
- создать мультфильм.

Для педагогов

- уточнить, расширить представления детей о диких животных, их внешнем виде и образе жизни (об особенностях поведения, чем питаются, какую пользу или вред приносят, их значение для человека);
- развивать умение делать выводы, устанавливая причинно-следственные связи между объектами живой и неживой природы;
- расширять словарный запас слов (названия диких животных, профессии людей, заботящихся о диких животных);
- воспитывать гуманное отношение к живой природе.

Для родителей

- организовать совместную работу по подбору материала о жизни диких животных;
- организовать сбор материала по теме дикие животные, сбор материалов для макета «Дикие животные».

Продукт проекта:

- макет «Дикие животные»;
- мультфильм по произведению С. Скребицкого «Митины друзья».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
---	---	---	--

Подбор деталей для конструирования «Теремка». Магнитный танграм (конструирование животных). Сравнение величин предметов: «выше», «ниже», «больше», «меньше», «длиннее короче». Дидактические игры: «У кого что?», «Отгадай слово», «Назови жилище», «Скажи ласково» - «У кого кто?» - «Чем накормить?» - «Чего не хватает?». Игра «Собери животное» из многоугольников. Решение простейших арифметических примеров с использованием наглядных картинок с дикими животными.	Беседы на тему: «Жизнь диких животных», «Что мы знаем о диких животных», «Полезно и вред диких животных». Опыты: «Какая шубка теплее?», «Почему заяц белый» Поисковая работа по подбору иллюстративного материала по теме «Дикие животные»	Лепка диких животных. Рисование «Моё любимое животное». Конструирование «Теремок» для зверей. Создание действующих моделей диких животных, используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО. Создание макета «Дикие животные».	Чтение художественной литературы: Бианки «Купание медвежат», «Белкина сушильня», «Как звери готовятся к зиме», М.Пришвин «Лисичкин хлеб», И. Акимовский «Чем кролик на зайца не похож», Л. Н. Толстой «Как волки учат своих детей». Создание мультфильма по произведению С. Скребицкого «Митины друзья».
---	---	---	--

Ожидаемые результаты			
-сконструируют и соберут диких животных из различных геометрических фигур.	-узнают, какие бывают дикие животные, какую пользу они приносят человеку, смогут классифицировать диких животных; -изготовят книжки-малышки и плакаты «Дикие животные наших лесов».	-сконструируют движущиеся модели диких животных; -составят алгоритмы передвижения бота по игровому полю; -изготовят макет «Дикие животные».	-создадут мультфильм по произведению С. Скребицкого «Митины друзья».

Проект «В чем красота осени?»

Цель проекта: Создание условий для развития познавательных и творческих способностей детей в процессе получения представления об осенних изменениях в природе через участие в квест – игре «В гости к осени».

Задачи проекта:

Для детей

- узнать об осенних изменениях в живой и неживой природе;
- изучить особенности жизни растений и животных в осенний период;
- сконструировать инвентарь из робототехнических наборов;
- принять участие в игре;
- создать мультфильм.

Для педагогов

- формировать основы экологической культуры дошкольников через практическую деятельность с живыми объектами, наблюдения, опыты, исследовательскую работу и работу с дидактическим материалом;
- развивать умение наблюдать за живыми объектами и явлениями неживой природы;
- развивать умение видеть красоту окружающего природного мира, разнообразие его красок и форм;
- воспитывать желания и умения сохранять окружающий мир природы;
- воспитывать чувства ответственности за состояние окружающей среды.

Для родителей

- совместные наблюдения за осенними изменениями в живой и неживой природе;
- организовать сбор природного материала, совместное изготовление творческих работ для выставки.

Продукт проекта:

- квест – игра «В гости к осени»;

- мультфильм «Как звери и птицы готовятся к зиме» (Г.Снегирёв)

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Подбор деталей для конструирования «Тележки». Магнитный танграм (конструирование овощей, фруктов). Сравнение величин предметов: «выше», «ниже», «больше», «меньше», «длиннее короче». Дидактические игры: «Чудесный мешочек», «Узнай по запаху», «Узнай по описанию», «Варим борщ и компот», «Оденем куклу на прогулку». Решение простейших арифметических примеров с использованием наглядных картинок с	Беседы на темы: «Осень разноцветная», «Признаки осени», «Почему улетают птицы», «Почему опадают листья». Беседы на тему: «Жизнь растений осенью»; «Что мы знаем о растениях»; «В каких овощах больше витаминов». Опыты: «Кислый значит полезный?». Поисковая работа по подбору иллюстративного материала по теме «Растения осенью».	Лепка из пластилина фруктов, овощей, ягод. Рисование на тему: «Осень пришла». Конструирование «Тележка» для перевоза овощей с огорода. Создание действующих моделей используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО.	Чтение художественной литературы: -Г. Снегирев «Как звери и птицы готовятся к зиме», -В. Приходько «Вот и осень», -В. Семерин «Дождь по улице идёт», -А. Ерикеев «Наступила осень», -Е. Благинина «Листья золотые падают, летят». Создание мультфильма «Как звери и птицы готовятся к зиме» (Г.Снегирёв).

овощами, фруктами, ягодами.			
Ожидаемые результаты			
-сконструируют и соберут овощи и фрукты из различных геометрических фигур.	-узнают об осенних изменениях в живой и неживой природе; -изучат особенности жизни растений и животных в осенний период; -примут участие в квест – игре «В гости к осени».	-сконструируют тележку для перевоза овощей; -сконструируют инвентарь из робототехнических наборов.	-создадут мультфильм «Как звери и птицы готовятся к зиме» (Г.Снегирёв)

Проект «Может ли дорога быть безопасной?»

Цель: Изготовление настольной игры «Улицы нашего города»

Задачи:

Для детей

- расширить представления об окружающей дорожной среде и правилах дорожного движения;
- сформировать навыки спокойного, уверенного и безопасного поведения в дорожно-транспортной среде;
- выяснить какие опасности подстерегают людей на дороге;
- выяснить «опасные» места нашего города;
- изготовить настольной игры «Улицы нашего города»
- создать мультфильм.

Для педагогов

- знакомить детей со значением дорожных знаков, учить понимать их схематическое изображение для правильной ориентации на улицах и на дорогах;
- обучать детей безопасному поведению в дорожной среде;
- расширять словарный запас детей по дорожной азбуке;
- воспитывать дисциплинированность и сознательное выполнение правил дорожного движения, культуру поведения пешеходов.

Для родителей:

- совместно с детьми изготовить схемы маршрутов движения «Я иду в детский сад»;
- провести фотоакцию «Здоровье и жизнь детей в наших руках»;
- воспитывать дисциплинированность и сознательное выполнение правил дорожного движения, культуру поведения всех участников дорожного движения;

- повышать компетентность родителей по вопросам соблюдения ПДД.
- повышать активность родителей в обеспечении безопасности детей на дороге и в транспорте.

Продукт проекта:

- настольная игра «Улицы нашего города»,
- мультфильма (Г.Снегирёв) «Азбука безопасности».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Подбор деталей для конструирования «Дорожных знаков», машин. Магнитный танграм (конструирование дорожных знаков). Дидактические игры, сюжетно-ролевые игры: «Внимание дорога», «Назови машину», «Подумай – отгадай», «Дорожные знаки», «Разрешено – запрещено», «Юный автомобилист». Решение простейших арифметических примеров с использованием наглядных	Проведение экскурсии по городу: «Дорожные знаки на улицах нашего города» Рассматривание: Альбомы «Дорожные знаки», плакаты по ПДД. Беседы на тему: «Как переходить улицу», «Правила поведения на дороге», «Виды транспорта», «Какие бывают машины», «Как вести себя в транспорте». Поисковая работа по подбору иллюстративного материала по теме «Безопасная дорога»	Изготовление настольной игры «Улицы нашего города», изготовление макета улицы, перекрёстка. Создание действующей модели используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО	Ознакомление с художественной литературой, видеотекой: Я.Пишумова «Я сижу в машине», В.Берестов «Про машину», В.Семерин «Держись дорожных правил строго», Т.А.Шорыгина «Безопасные сказки». Создание мультфильма (Г.Снегирёв) «Азбука безопасности» из серии «Смешарики», из серии мультфильмов «Лунтик».

картинок с транспортом.			
Ожидаемые результаты			
-сконструируют дорожные знаки, машины.	-научатся узнавать и различать дорожные знаки на улицах города.	-изготовят настольную игру «Улицы нашего города».	-создадут мультфильм (Г.Снегирёв) «Азбука безопасности».

Проект «Какой он подводный мир?»

Цель: Изготовление макета «Подводный мир», в котором прослеживается жизнедеятельность обитателей подводного мира.

Задачи:

Для детей

- познакомиться с разнообразием подводного мира;
- познакомиться со строением и жизнедеятельностью обитателей подводного мира.
- изготовить макет «Подводный мир».
- создать мультфильм Сказка «По щучьему велению»

Для педагогов

- познакомить детей с разнообразием подводного мира, с его значимостью для всего живого на планете;
- познакомить дошкольников со строением и жизнедеятельностью обитателей подводного мир;
- развивать воображение, мышление в процессе наблюдения, исследования природных объектов;
- обогащать словарный запас детей и их знания о подводном мире;
- развивать умение передавать свои чувства от общения с природой в рисунках и поделках;
- воспитывать коммуникативные навыки, самостоятельность, трудолюбие, наблюдательность и любознательность ко всему живому.

Для родителей:

- принимать участие в создании мультфильма «Сказка «По щучьему велению»;
- совместно с ребенком подобрать и изучать художественную литературу о подводном мире;
- принять участие в изготовлении мини-книги «Волшебное царство – подводный мир».

Продукт проекта:

- мини-книга «Волшебное царство – подводный мир»;
- макет «Подводный мир»;
- мультфильм «Сказка «По щучьему велению».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Подбор деталей, выбор геометрических фигур для конструирования рыб. (набор «Формы красоты», «формы познания») Магнитный танграм (конструирование подводных обитателей) Дидактические игры: «Узнай рыбу по описанию», «Кто как устроен» «Хрустальная вода», «Море волнуется раз...» Решение простейших арифметических примеров с использованием наглядных картинок с подводными обитателями.	Беседа «Знаешь ли ты морских обитателей?», «Что мы знаем о подводном мире?», «Что мы хотим узнать о подводном мире?». Проведение экспериментально-исследовательской деятельности. «Как сделать морскую воду», «Соль – это кристаллы». Экскурсия на водоём. Рассматривание: Альбомы «Подводный мир», плакаты «Обитатели водоёмов». Поисковая работа по подбору иллюстративного материала по теме «Подводный мир»	Изготовление оригами: «Рыбы и морские обитатели» Лепка: Пластилинография «Коралловые фантазии», «Морское дно». Конструирование из бумаги: «Рыбка» Создание действующих моделей морских обитателей используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО	Чтение: С. Сахаров «Морские сказки»; С. Воронина «Добрая раковина»; А.С. Пушкин «Сказка о рыбаке и рыбке»; Разучивание стихов, загадок о рыбах. Создание мультфильма Сказка «По щучьему велению»

Ожидаемые результаты			
-сконструируют обитателей подводного мира.	-научатся узнавать и различать обитателей подводного мира; -создадут мини-книгу «Волшебное царство – подводный мир».	-создадут макет «Подводный мир».	-создадут мультфильм Сказка «По щучьему велению»

2 – ой год обучения (6-8 лет)

Проект «Откуда появляется зелёный росток?»

Цель проекта: Создание макета «Огород», где будут спроектированы грядки с различными видами культурных растений.

Задачи проекта:

Для детей

- узнать, какие виды культурных растений существуют в Сибири;
- узнать в чем различие и сходство видов культурных растений (любят солнце или тень, полив умеренный или обильный и т.п.);
- узнать про соседство растений;
- спроектировать расположение грядок в соответствии с характеристиками и особенностями культурных растений;
- Создать макет «Огород».

Для педагогов

- формировать представления о видах культурных растений Сибири;
- развивать знания о характеристиках культурных растений;
- развивать умение проектировать, зарисовывать, конструировать;
- воспитывать эстетический вкус при оформлении зарисовок.

Для родителей

- организовать беседу «Как привить ребенку желание ухаживать за растениями?»;
- совместное наблюдение за культурными растениями в огороде;
- совместно с ребенком изготовить героев и фон для мультфильма «Такие разные растения».

Продукт проекта: Макет «Огород», мультфильм «Такие разные растения».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
--	--	--	---------------------------

Проектирование огорода с грядками (набор «Формы красоты», «Формы познания») Вычислить количество и размеры грядок.	Распределение семян по видам культурных растений. Проращивание семян в огороде на подоконнике. Наблюдение за их ростом. Вести дневник наблюдения.	Создание макета «Огород» Конструирование робота «Садовник» (строительные кирпичики «LEGO» и робототехнический образовательный набор для ДО)	Создание мультфильма «Такие разные растения».
Ожидаемые результаты			
- спроектируют огород с грядками	- смогут различать и называть не менее 4 видов культурных растений; - научатся экспериментальным путем определять, в каких условиях развивается разные виды растений.	- создадут макет «Огород»; - создадут робота «Садовник»	- создадут мультфильм «Такие разные растения»

Проект «Где муравьи зимой прячутся?»

Цель проекта: Создание макета «Муравейник» в разрезе с камерами.

Задачи проекта: Создать макет «Муравейник», учитывая характеристики его строения.

Для детей

- узнать, как построен муравейник, сколько в нем камер и их предназначение;
- узнать об образе жизни муравьев в разные времена года.
- классифицировать муравьев по видам;
- спроектировать муравейник, учитывая полученные знания о его строении;
- создать макет «Муравейник».

Для педагогов

- развивать навыки познавательно-исследовательской деятельности при поиске информации о жизни муравьев в разные времена года;
- способствовать развитию умений проектировать, зарисовывать, конструировать;
- воспитывать бережное, экологически грамотное отношение к природе.

Для родителей

- совместно с детьми выяснить, из какого материала можно изготовить макет муравейника;
- совместное наблюдение за муравьями в природе;
- совместно с ребенком изготовить героев и фон для мультфильма «Жизнь муравья...».

Продукт проекта: Макет «Муравейник», мультфильм «Жизнь муравья...», конкурс детских рисунков «Муравьиная семья»

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Игры на развитие пространственной ориентации «выше - ниже», «расположение в пространстве». Проектирование муравейника (набор «Формы познания», «Жизненные формы») Игры с деревянным конструктором «Лабиринт»	Классификация муравьев по видам. Наблюдение за поведением муравьев в период ранней осени. Занесение результатов в дневник наблюдения.	Создание муравейников (лабиринты) из разных видов конструктора. Лепка муравья из разного материала. Конструирование движущегося муравья.	Просмотр мультфильмов по мотивам В.Бианки «Как муравьишка домой спешил» и басни И.Крылова «Стрекоза и муравей». Создание мультфильма «Жизнь муравья...»
Ожидаемые результаты			
- спроектируют муравейник, используя Дары Ф.Фрёбеля	- смогут назвать не менее 3-4 видов муравьев.	- изготовят движущегося муравья из электронного конструктора.	- создадут мультфильм «Жизнь муравья...»

Проект «Как сохранить зимой урожай?»

Цель проекта: Изготовление овощехранилища из разных видов конструктора.

Задачи проекта:

Для детей

- классифицировать овощи и плоды;

- узнать, какие овощные и плодовые культуры имеют наиболее долгий срок хранения;
- узнать в каких условиях овощи и плоды хранятся дольше;
- спроектировать овощехранилище, учитывая условия хранения овощей и плодов;

- сконструировать овощехранилище.

Для педагогов

- развивать навыки познавательно-исследовательской деятельности при поиске информации об овощных и плодовых культур;
- формировать представление детей об овощных и плодовых культурах, о том, в каких условиях они лучше хранятся;
- формировать умения самостоятельно использовать знания;
- способствовать развитию умений проектировать, зарисовывать, конструировать;
- воспитывать бережное отношение к труду человека.

Для родителей

- совместно с детьми организовать работу по сбору урожая, классифицируя овощные и плодовые культуры;
- участие с детьми в творческой выставке и ее оформление «Чудесное превращение овощей».

Продукт проекта: Овощехранилище из разных видов конструктора, мультфильм «Какие овощи полезнее», творческая выставка «Чудесное превращение овощей», транспорт для сбора урожая (грузовая машина, трактор)

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Проектирование овощехранилища (Набор «Жизненные формы», набор «кубики и призмы») Сравнение величин предметов «большой - маленький» Освоение понятия «Масса	Наблюдение за осенними изменениями в живой и неживой природе. (Метеостанция) Опыт «Из чего состоит почва», «Есть ли в почве воздух и вода» (Экспериментальный участок «Огород») Проведение	Конструирование: «Овощехранилище», «Дорога к урожаю», «Забор для огорода», «Ящики для овощей». Конструирование транспорта для сбора урожая (грузовая машина, трактор)	Создание мультфильма «Какие овощи полезнее»

предмета», «Температура и градусы», «Вес», «Виды весов», «Единицы измерения веса» Набор «Считаем, вешаем, сравниваем», Подбор геометрических фигур для строительства овощехранилища.	экспериментов «Где лучше хранится в тепле или в прохладе, во влажном или сухом помещении» Классифицировать овощи и плоды.		
Ожидаемые результаты			
- дети научатся проектировать овощехранилище.	- дети смогут сделать выводы о лучших условиях хранения овощей и плодов.	- дети создадут овощехранилище, грузовую машину, трактор.	- дети создадут мультфильм «Какие овощи полезнее»,

Проект «Есть ли в космосе жизнь?»

Цель проекта: Изготовление различных моделей летательных аппаратов из разных видов конструктора.

Задачи проекта:

Для детей

- узнать, какие модели летательных аппаратов существуют и их предназначение;
- выяснить, что такое солнечная система;
- узнать названия созвездий;
- сконструировать любой летательный аппарат;
- создать макет «Космодром».

Для педагогов

- сформировать устойчивый интерес к познанию космического пространства;
- развивать умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого и самостоятельно;
- поощрять желание пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы, совместной исследовательской деятельности;
- развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать взаимосвязь между их назначением и строением;
- формировать умения действовать в соответствии с инструкциями и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO;

- воспитывать патриотические чувства, интерес к космонавтике, чувство гордости за историю своей страны.

Для родителей

- совместно с детьми изготовить макет «Солнечная система»;
- совместно с детьми найти и изучить информацию о том, что такое космос, можно ли там жить.

Продукт проекта: летательный аппарат, космический корабль, ракеты. Макета «Космодром», мультфильм «Загадки космоса».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Посчитать из какого количества звезд состоят созвездия. Складывание созвездий («Формы красоты» набор №3, 4, 5) Выстраивание солнечной системы (Набор для развития пространственного мышления — мягкие модули №1), (математический планшет «Школа интересных наук», «Геометрик»)	Наблюдение за звездами. Наблюдение за движением солнца и луны. Работа с макетом «Солнечная система» (изготовленный родителями).	Конструирование летательных аппаратов, космических кораблей, ракеты. Изготовление макета «Космодром» («Космос и аэропорт» LEGO, наборы DUPLO и робототехнический образовательный набор для ДО)	Мультфильм «Загадки космоса»
Ожидаемые результаты			
- дети назовут не менее 3-4 созвездий и расскажут из скольких звезд они состоят;	- смогут рассказать, что такое солнечная система; - научатся работать с макетом «Солнечная система».	- решат какой летательный аппарат хотели бы сконструировать и изготовят.	- создадут мультфильм о космосе

- научатся их выкладывать			
------------------------------	--	--	--

Проект «Как построить птицам дом?»

Цель проекта: Изготовление скворечников из разного вида конструкторов.

Задачи проекта:

Для детей

- узнать, каким птицам нужны скворечники;
- выяснить, из какого материала, какой формы и какого размера должны быть скворечники;
- выполнить набросок будущего скворечника;
- сконструировать дом для птиц из любого вида конструктора.

Для педагогов

- уточнять представления о знакомых птицах, условиях их обитания, роли человека в жизни птиц;
- расширять представление детей о том, как в весеннее время оживает все кругом;
- развивать интерес к жизни птиц;
- создать условие для изучения особенности строения скворечников;
- воспитывать бережное отношение к природе.

Для родителей

- совместно с детьми изготовить скворечник для птиц нашего двора;
- изготовить кормушки для зимующих птиц;
- выставка семейных рисунков «Друзья наши пернатые».

Продукт проекта: скворечники, изготовленные детьми из разных видов конструктора, движущие птицы из электронного конструктора, мультфильм «Мы создаем дом для птиц».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Выбор геометрических фигур для строительства скворечника. Подбор фигур по величине и размеру различными способами.	Наблюдение за жизнью птиц в весенний период. Подкормка птиц. Исследовать строение перышек.	Конструирование скворечников. Конструирование движущей птицы. (строительные кирпичики «LEGO» и робототехнический образовательный	Создание мультфильма «Мы создаем дом для птиц»

Проектирование скворечника (набор «Формы красоты», «Формы познания», магнитный танграм)		набор для ДО)	
Ожидаемые результаты			
- научатся отбирать правильные формы фигур для проектирования скворечников	- узнают о жизни птиц в весенний период	- сконструируют скворечник по собственному наброску; - конструируют движущую птицу.	- создадут мультфильм «Мы создаем дом для птиц».

Проект «Как построить мельницу?»

Цель проекта: Изготовление мельницы из различных робототехнических конструкторов, которую приводит в движение электрогенератор (солнечная батарея) энергия ветра или воды.

Задачи проекта:

Для детей

- узнать о разнообразных видах мельниц и их строении;
- выяснить, какую функцию выполняет мельница в жизни человека;
- выяснить, что приводит в движение мельницу;
- проанализировать, как устроена мельница;
- изготовить макет ветряной мельницы.

Для педагогов

- формировать навык работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию;
- развивать навыки конструирования, моделирования, элементарного программирования;
- повышать мотивацию к изучению наук естественнонаучного цикла;
- воспитывать у детей интерес к техническим видам деятельности.

Для родителей

- совместно с детьми подобрать материал о разных видах мельниц;
- помочь ребенку изготовить эскиз мельницы;

Продукт проекта: Действующие модели мельниц, работающие от ветра или электрогенератора, мультфильм «Чудо мельница».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие.	Экспериментирование с живой и неживой	LEGO конструирование	Мультстудия «Я творю
--------------------------	---------------------------------------	----------------------	----------------------

Дидактическая система Ф.Фрёбеля	природой	Робототехника	мир»
Высчитать высоту мельницы, количество брусочков или кирпичиков. Выяснить, из каких частей состоит мельница (основа, само здание с крышей, лопасти, жернова). Изготовить эти части из наборов «Формы красоты», «Жизненные формы», а также «Палочки Кюизенера»	Опыты на метеостанции «Воздушные вихри», «Давление воздуха и ветер» На экспериментально-опытном участке «Силы воды» (используя детские мельницы для игры с водой и песком)	Изготовление ветряной мельницы из бумаги (оригами). Создать действующие модели мельниц ветряной или водяной, используя наборы LEGO и робототехнический образовательный набор для ДО	Мультфильм «Чудо мельница»
Ожидаемые результаты			
- узнают о разнообразных видах мельниц и о их строении.	- опытным путем дети выяснят, какую силу имеет вода и ветер.	- смогут создать свою модель мельницы	- создадут мультфильм «Чудо мельница»

Проект «Зимние развлечения, какие они?»

Цель проекта: Создание мультфильма «Зимние забавы» в котором будут отражены интересные зимние игры, в которые играли бабушки и дедушки.

Задачи проекта:

Для детей

- познакомиться с народными забавами бабушек и дедушек;
- выучить правила нескольких игр из детства бабушек и поиграть в эти игры;

- изготовить горки, снежные фигуры, лабиринты и др. для мультфильма;
- нарисовать зимний фон для мультфильма;
- придумать сюжет мультфильма.

Для педагогов

- развивать умение передавать эмоциональное впечатление о зимних забавах в рисунках, поделках;
- побуждать интерес к народным играм, использовать их в самостоятельной двигательной деятельности на воздухе.

Для родителей

- создание картотеки народных игр и забав;
- реализация совместного проекта «Зимние забавы» на участке детского сада.

Продукт проекта: Макет «Зимние забавы», движущийся снегоход, мультфильм «Зимние забавы».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Выбор геометрических фигур для строительства саней, горки, снежных лабиринтов и фигур. Подобрать фигуры по величине и размеру («Набор №2 для развития пространственного мышления»). Подсчитать количество фигур, требуемых для изготовления саней, горки и др. Проектирование саней, снежных	Наблюдение за снегом и его свойствами. Измерение t° в холодный период времени (работа на метеостанции и в уголке экспериментирования, использовать ЛабДиск)	Спроектировать зимний участок «Зимние забавы» на бумаге (зарисовать). Конструирование горки, ледяных фигур, лабиринтов, катка, мишени для снежков (наборы DUPLO). Изготовление макета «Зимние забавы» Изготовление снегохода (робототехнический образовательный набор для ДО).	Создание мультфильма «Зимние забавы»

фигур (набор «Формы красоты», «Формы познания», магнитный танграм)			
Ожидаемые результаты			
- смогут изготовить атрибуты для зимнего сюжета мультфильма	- опытным путем смогут получить информацию о свойствах снега	- изготовят макет для мультфильма, фон, декорации, персонажей; - изготовят снегоход.	- создадут мультфильм

Исследовательский проект «Где живут бактерии?»

Цель проекта: Создание мультфильма о жизни микробов в организме человека.

Задачи проекта:

Для детей

- познакомиться со строением бактериальной клетки и сравнить формы бактерий;
- выяснить, где живут бактерии и как они размножаются;
- изучить литературные данные о вреде или пользе бактерий.
- изготовить героев мультфильма, декорации, фон
- создать мультфильм

Для педагогов

- активизировать и расширить словарь детей по теме проекта;
- развивать навыки познавательно-исследовательской деятельности при поиске информации о бактериях;
- формировать заботливое отношение к своему здоровью.

Для родителей

- подберут детскую литературу о микробах.
- примут участие в создании мультфильма «Жизнь микробов в организме человека».

Продукт проекта: Макет лаборатории, движущие спецмашины для лаборатории, мультфильм «Жизнь микробов в организме человека»

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
---	---	---	----------------------------------

Выяснить, как размножается микроб (бактерия) в организме человека. (С помощью пластилина: деление одного куска пластилина на несколько) И о том, как они питаются, растут и становятся большие. Рассмотреть, какой формы и цвета бывают микробы и с чем их можно сравнить. («Наборы для развития пространственного мышления (по системе Ф. Фрёбеля) Набор №1, №2)	Опыт с чистыми зеркалами, на которые дети дышат, чихают и кашляют. Рассматривают, что остается на зеркалах через лупы и микроскопы. Делают выводы о том, как в организм человека попадают микробы и могут вызвать заболевания. И другие опыты. (Использовать микроскопы, лупы и др. материала для изучения жизни микробов) Изучение литературы о том, где можно встретить микробов.	Изготовление макета лаборатории. Конструирование спецмашин для лаборатории (робототехнический образовательный набор для ДО).	Создание мультфильма «Жизнь микробов в организме человека»
Ожидаемые результаты			
- назовут 1-2 способа размножения микробов в организме человека	- назовут 1-2 способа проникновения микробов в организм человека;	- изготовят макет лаборатории; - сконструируют движущие спецмашины для лаборатории; - создадут мультфильм «Жизнь микробов в организме человека».	- создадут мультфильм «Жизнь микробов в организме человека»; - представят результаты своей деятельности.

Проект «Что можно встретить на Экологической тропе?»

Цель: Изготовление макета «Экологическая тропа» с объектами флоры и фауны.

Задачи:

Для детей

- выяснить, какие объекты природы относятся к флоре, а какие к фауне.
- научиться различать породы деревьев по их отличительным характеристикам.
- наблюдать за насекомыми на суше и в пруду. Результаты наблюдения записывать в дневник наблюдений.
- выяснить какие растения участка детского сада относятся к цветущим и нецветущим.
- изготовить макет «Экологическая тропа».
- сконструировать робота-охранника природного уголка.
- создать мультфильм «Путешествие по экологической тропе».

Для педагогов

- активизировать и расширить словарь детей по теме проекта;
- развивать навыки познавательно-исследовательской деятельности при поиске информации об объектах флоры и фауны;
- развивать интерес к миру природы.
- повысить экологическое просвещение родителей.

Для родителей:

- принимать участие в создании мультфильма «Путешествие по экологической тропе».
- совместно с ребенком подбирать и изучать художественную литературу о мире природы.

Продукт проекта: макет «Экологическая тропа», робот-охранник природного уголка, мультфильм «Путешествие по экологической тропе».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Выяснить, какое количество лиственных и хвойных деревьев растут на участке детского сада. Сколько цветущих и не цветущих	Наблюдение за жизнью различных деревьев, за насекомыми на суше и в пруду. Рассмотреть строение стволов, коры, стебля, листьев растений. Рассмотреть строение насекомых	Изготовление макета «Экологическая тропа» Конструирование муравейников, деревьев и др. Конструирование робота-охранника природного уголка	Создание мультфильма «Путешествие по экологической тропе»

растений, количество муравейников и какой они величины. Измерять растения по высоте.	(Использовать микроскопы, лупы и др. материала для изучения живой природы) Составление итоговых таблиц по результатам наблюдений.	(робототехнический образовательный набор для ДО)..	
Ожидаемые результаты			
- назовут до 5 пород деревьев; -назовут до 5-6 цветущих и нецветущих растений	- научатся различать породы деревьев по их отличительным характеристикам.	- примут активное участие в изготовлении макета, используя полученные знания; - сконструируют робота-охранника	Создадут мультфильм

Проект «Чем опасны дороги?»

Цель: Создание мультфильма «Опасность на дороге в зимний период».

Задачи:

Для детей

- познакомится со значением дорожных знаков, научить понимать их схематическое изображение для правильной ориентации на улицах и на дорогах;
- выяснить какие опасности подстерегают людей на дороге и в транспорте (личном и общественном) зимой;
- выяснить про самые опасные и безопасные места нашего города;
- изготовить макет «Наш безопасный город»;
- сконструировать снегоход;
- создать мультфильм.

Для педагогов

- формировать и развивать целостное восприятие окружающей дорожной среды;
- расширять словарный запас детей по дорожной азбуке.
- воспитывать дисциплинированность и сознательное выполнение правил дорожного движения, культуру поведения пешеходов.

Для родителей:

- совместно с детьми начертят схемы маршрутов движения «Я иду в детский сад».
- принимать участие в создании мультфильма «Опасность на дороге в зимний период»;

- учить детей выполнять правила безопасности на дороге и в транспорте;
- повышать компетентность по вопросам соблюдения ПДД.

Продукт проекта: макет «Наш безопасный город», машина-снегоход, мультфильм «Опасность на дороге в зимний период».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Изготовление дорожных знаков с помощью цветных счетных палочек Кюизенера (вспомнить форму знаков). Зарисовать дорожные знаки. Вспомнить цвета светофора и их значение (набор № 1 «Шерстяные мячики»)	Наблюдение за покрытием дороги в разную t° воздуха (скользящая, не скользящая, что образуется на дороге). Узнать, можно ли поскользнуться на замороженной или нечищенной дороге и к чему это может привести.	Изготовление макета «Наш безопасный город» (LEGO «Городская жизнь», «Транспорт», «Городские жители», DUPLO «Наш безопасный город»). Конструирование снегохода (робототехнический образовательный набор для ДО).	Создание мультфильма «Опасность на дороге в зимний период»
Ожидаемые результаты			
- запомнят 6-7 дорожных знаков и смогут их зарисовать и изготовить.	- проведут опыты и проанализируют их результаты, сделают выводы.	- изготовят макет «Наш безопасный город», применяя изученный материал; - сконструируют снегоход из робототехнического конструктора.	- создадут мультфильм, в котором расскажут об опасности на зимней дороге.

Проект «Какой он дом моей мечты?»

Цель: Изготовление макета «Умный дом» с альтернативными источниками и животными-роботами.

Задачи:

Для детей

- закрепить знания о распространенных формах архитектурных сооружений;
- узнать об истории создания жилища;
- получить информацию о том, что такое «Умный дом» и в чем он заключается;
- узнать про альтернативные источники и их функцию;
- спроектировать «Умный дом»;
- изготовить макет «Умный дом» с альтернативными источниками;
- изготовить роботов-животных;
- создать мультфильм.

Для педагогов

- формировать и развивать понимание «Умный дом»;
- расширять представление об альтернативных источниках;
- развивать навыки конструирования, моделирования, элементарного программирования.

Для родителей:

- совместно с детьми получать информацию об альтернативных источниках
- совместно с детьми выяснить что «умного» есть у них дома.
- участие в проектировке современного дома.

Продукт проекта: макета «Умный дом» с альтернативными источниками, животное-робот, мультфильм «Строим дом мечты».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Выполнить схематическое изображение «Умного дома». Подсчитать сколько у дома должно быть окон и т.п. Выбор геометрических фигур для строительства	Рассмотреть различный строительный материал, из которого строят дома. Выяснить какой материал крепче, а какой экологичный. Составить электрические цепи из конструктора «Эврики» используя	Изготовление макета «Дом моей мечты» («Строительные кирпичики» LEGO «Городская жизнь», «Городские жители», «Гиганский набор» DUPLO, «Топорама»).	Создание мультфильма «Строим дом мечты»

дома. Подбор фигур по величине и размеру различными способами. Проектирование дома (набор «Формы красоты», «Формы познания», магнитный танаграм)	альтернативные источники.	Конструирование животных-роботов из робототехнических конструкторов	
Ожидаемые результаты			
- научатся проектировать различные дома.	- смогут решить, какой материал нужен для строительства дома; - научатся составлять электрические цепи с альтернативными источниками.	- изготовят макет «Умного дома» и определят, какие альтернативные источники потребуются для этого дома; - создадут роботов-животных	- создадут мультфильм; - представят результаты своей деятельности.

Проект «Какой он удивительный мир Байкала?»

Цель: Создание мультфильма «Подводный мир Байкала» с использованием интересных факторов о морских жителях.

Задачи:

Для детей

- познакомиться с многообразием жителей подводного мира озера Байкал;
- выяснить в каких условиях и на какой глубине они обитают, чем питаются;
- выяснить какую форму и размеры имеет Байкал;
- изготовить макет о. Байкал с его подводными обитателями;
- сконструировать корабль;
- создать мультфильм.

Для педагогов

- актуализировать представление детей об особенностях обитания животного мира в условиях жизни Байкала;
- сформировать представление об уникальности озера Байкал;
- развивать желание экспериментировать, познавать природу.

Для родителей:

- совместно с детьми добывать информацию из различных источников о Байкале и его жителях.
- принять участие в изготовлении макета о. Байкал.
- оформить выставочную зону «Байкал-жемчужина Сибири».

Продукт проекта: макета «Байкал и его обитатели», мультфильм «Подводный мир Байкала».

Организация деятельности по образовательным модулям

Математическое развитие. Дидактическая система Ф.Фрёбеля	Экспериментирование с живой и неживой природой	LEGO конструирование Робототехника	Мультстудия «Я творю мир»
Выяснить и посчитать количество видов рыб, обитающих в Байкале. Узнать сколько рек впадает и сколько вытекает из Байкала. Рассмотреть на карте, какую форму имеет Байкал.	Опыты с водой. Как очистить грязную воду? Что находится в грязной воде? И др. (Использовать микроскопы, лупы и др. материалы из уголка экспериментирования) Изучить литературу о том, в каких условиях находятся обитатели Байкала.	Изготовление макета озера Байкал с его обитателями (оригами, пластилин, фигурки рыб и млекопитающих). Конструирование корабля (робототехнический образовательный набор для ДО).	Создание мультфильма «Подводный мир Байкала»
Ожидаемые результаты			
- назовут 5-6 видов рыб о. Байкал; - получают знания о впадающих в Байкал реках; - выяснять какую форму и размеры имеет о. Байкал	- проведут опыты и проанализируют их результаты, сделают выводы; - смогут изготовить различные виды фильтров для очистки воды.	- сконструируют корабль на альтернативных источниках; - изготовят макет о. Байкал. Обозначат до 10 видов рыб и распределят их по глубине обитания	- создадут мультфильм с интересными факторами о подводных обитателях Байкала.

Приложение 2

Диагностический материал

Субтест И1 «Рассуждения»

Инструкция. Перед заданием ребенку необходимо сказать: «Я буду задавать вопросы, и попрошу тебя отвечать на них подробно – говори мне как можно больше. Говори до тех пор, пока сам все не скажешь, или я тебя не остановлю».

Выполнение теста надо прекращать при трех неудачах подряд. Ориентировочные ответы приведены в таблице.

На задания 1-3 обязательно нужно добиться позитивного ответа, ответа «не знаю» не должно быть.

Критерии оценок для заданий 1-3:

- 2 балла, если испытуемый проявляет собственную активность, т.е. сам принимает решение или пытается сам исправить предложенную ситуацию;
- 1 балл, если испытуемый предлагает исправить положение кому-нибудь другому или обращается за помощью к кому-либо.

Критерии для оценок для заданий 4-9:

- 2 балла – если указывается не меньше двух причин,
- 1 балл – если указывается 1 причина.

Помимо правильности рассуждений, данный тест позволяет диагностировать показатели речевого развития ребенка. Педагогу следует фиксировать: 1) связность; 2) речевое оформление высказываний; 3) самостоятельность рассуждения. Оценка по данным критериям должна происходить с учетом возраста.

1) Критерий связности:

- 5 баллов – все рассуждения соответствуют ситуации, имеет все смысловые звенья, расположенные в правильной последовательности;
- 4 балла – почти все рассуждения соответствуют ситуации, имеет все смысловые звенья, расположенные в правильной последовательности;
- 3 балла – допущено незначительное искажение ситуаций, неправильно воспроизведены причинно-следственные связи или некоторое отсутствие связующих звеньев;
- 2 балла – допущено значительное искажение ситуаций, неправильно воспроизведены причинно-следственные связи или полное отсутствие связующих звеньев;
- 1 балл – выпадение смысловых звеньев. Существенное искажение смысла или рассуждения не завершены;
- 0 баллов – отсутствует рассуждение.

2) Критерий речевого оформления высказываний:

- 5 баллов – рассуждения оформлены грамматически правильно с адекватным использованием лексических средств;

- 4 балла – в целом рассуждения оформлены грамматически правильно с адекватным использованием лексических средств, есть незначительные неточности;

- 3 балла – рассуждения составлены без возрастных аграмматизмов, но наблюдается стереотипность грамматического оформления, единичные случаи поиска слов или неточное словоупотребление;

- 2 балла – рассуждения составлены практически без возрастных аграмматизмов, но наблюдается стереотипность грамматического оформления, частый поиск слов и неточное словоупотребление;

- 1 балл – встречаются аграмматизмы, далекие словесные замены, неадекватное использование лексических средств;

- 0 баллов – рассуждение не оформлено.

3) Критерий самостоятельности рассуждения:

- 5 баллов – самостоятельно выстроено рассуждение;

- 4 балла – рассуждение выстроено практически самостоятельно;

- 3 балла – рассуждение выстроено со стимулирующей помощью, но вывод сделан самостоятельно;

- 2 балла – рассуждение и выводы по наводящим вопросам;

- 1 балл – рассуждение по наводящим вопросам, к выводам не пришел даже с помощью наводящих вопросов;

- 0 баллов – невыполнение задания даже при наличии помощи.

В таблице приведены ориентировочные ответы – безусловно, ответы ребенка могут выйти за эти рамки. При оценке нестандартных ответов важнее ориентироваться на критерии, а не на ориентировочные ответы.

№	Задания и ориентировочные ответы	Оценка
1	Что ты будешь делать, если порежешь себе палец?	
	2: Помажу йодом. Забинтую. Заклею пластырем. Вымою водой с мылом.	
	1: Скажу маме. Пойду к врачу.	
	0: Плакать. Пойду домой. Ничего.	
2	Что ты будешь делать, если потеряешь мячик, который тебе дали поиграть? (куклу, книгу - в зависимости от возраста, пола).	
	2: Куплю новый. Отдам свой (или такой же, или другой). Заплачу.	
	1: Извинюсь. Скажу маме.	
	0: Плакать. Скажу ему, что потерял.	
	?: Искать пока не найду. (?: А если не найдешь?).	
3	Что ты будешь делать, если пришел в магазин за хлебом, а хлеба в магазине не оказалось?	
	2: Пойду в другой магазин. Куплю булку.	
	1: Спрошу у мамы, что делать.	
	0: Пойду домой. Отдам деньги.	
4	Почему лучше строить дом из кирпича, чем из дерева?	

	1-2: Прочнее (или крепче). Не гниет (или долговечнее, или меньше подвержен коррозии). Кирпич не горит. Из кирпичей можно строить многоэтажные дома.	
	0: Удобнее (или легче) строить. Красивее. В дерево молния ударит, а в камень нет. Безопаснее.	
5	Для чего преступников сажают в тюрьму?	
	1-2: Для изоляции от общества (или могут совершить другое преступление). Для исправления (или перевоспитания). Для наказания.	
	0: Чтобы не сбежали. Для других уроков. Чтобы отбыли срок наказания. Потому что они преступники. Потому что они совершили преступление.	
6	Почему при кораблекрушении надо в первую очередь спасать женщин и детей?	
	1-2: Женщины слабые (или мужчины сильнее женщин). Женщины более необходимы для ухода за детьми. Дети дольше будут жить.	
	0: Они не умеют плавать. Так принято.	
7	Почему выгоднее хранить деньги в сберегательном банке, а не дома?	
	1-2: Убережешься от соблазна истратить. Безопаснее (или дома могут украсть или сгореть при пожаре). Идут проценты. Выгодно государству, оно использует эти деньги.	
	0: Дома можно потерять.	
8	Почему для поступления в институт необходимо сдавать экзамены?	
	1-2: Отобрать (или выявить) знающих (или подготовленных, или сильнейших). Отсеять не знающих (или не подготовленных). Отобрать (или выявить) талантливых (или способных). Проверить способность учиться в институте (или отсеять неспособных). Чтобы для всех были равные условия (или чтобы не поступали нечестным путем). Конкурс (или желающих много, а мест мало). Проверить знания. Иметь представление о поступающих (или знаниях, или способностях).	
	0: Узнать, хорошо ли все знают. Пополнить (или вспомнить) свои знания.	
9	Почему нужно выполнять обещания?	
	1-2: Подведешь другого. Тебе не будут верить (или будут считать лгуном). Для пользы дела.	
	0: Так принято. Это нехорошо. Это не честно.	

Данные для диагностической формы. 1. Сумма оценок по всем вопросам, на которые ребенок ответил, заносится в диагностическую форму. 2. Баллы за связность, речевое оформление высказывания, самостоятельность рассуждения вносятся в диагностическую форму.

Диапазон оценок: 1.Общий балл: 0–18. 2. За каждый из показателей 1) связность; 2) речевое оформление высказываний; 3) самостоятельность рассуждения: 0–5.

Субтест И2 «Сходство»

Инструкция: «Я сейчас что-то буду говорить, а ты продолжи, хорошо? Ну, давай попробуем: «Лимоны кислые, а сахар...».

При неудаче необходимо назвать правильное окончание фразы и перейти к следующему заданию. При неудаче снова оказать помощь. Больше не помогать! Прекратить при двух неудачах подряд.

Критерии оценивания. Задания 1–4 – максимально 1 балл за каждое, задания 5–10– максимально 2 балла за каждое. Ответы, где предлагалась помощь, в оценку не включать. Ориентировочные ответы приведены в таблице.

№	Задания и контрольные ответы	Оценка
1	Лимоны кислые, а сахар ... (сладкий)	
2	Ты ходишь ногами, а бросаешь ... (руками)	
3	Мальчики вырастают и становятся мужчинами, а девочки ... (женщинами или тетеньками)	
4	Нож и кусок стекла оба ... (острые)	
5	Слива - персик (или вишня) 2: Фрукты. Фруктовые деревья. Плоды 1: Еда. Их едят (Или любые два признака из следующих: косточка, кожица, круглые, форма, сок, сладкие). о: Вкусные. Вкус. Маленькие. Нравятся. Ягоды	
6	Кошка - мышка 2: Животные. Млекопитающие. Живые существа. Четвероногие 1: Четыре ноги. (Любые два признака из следующих: глаза, хвост, лапы, уши, усы, шерсть) о: Едят. Шкурки. Быстро бегают. Ловкие	
7	Пианино - скрипка 2: Музыкальные (струнные) инструменты. Инструменты, на которых играют. 1: На них играют. Струны. Имеют мелодию (звуки). Музыкальные предметы. Предметы, на которых играют. о: Одинаково играют. Из дерева	
8	Килограмм - метр 2: Единицы измерения. Меры. Измерительные величины. Величины 1: Ими измеряют. Виды измерения о: Оба говорят о длине и/или весе. В килограмме 1000 граммов и в метре 1000 мм	
9	Гора - озеро 2: Изломы земной коры. Географические названия (понятия, термины). Природные образования. Рельеф местности. Элементы (или составные части) рельефа 1: Неровности поверхности земли. Элементы (или явления) природы. Элементы пейзажа. Имеют полезные вещества. Поверхность земли 0: Имеют воду и землю. Всегда на местности. Рисуют на картинах	
10	Первый - последний.	

2: Крайние члены (или концы) ряда. Замыкающие. Замыкают концы (или ряд) этапы какого-либо действия.	
1: Находятся на краях. Крайние. Крайние точки. Концы. Обозначают место (или порядок). Ограничивают что-то. Противоположные.	
о: Первый - начало, последний - конец. Если есть первый, есть и последний. Два конца. Начало и конец. Счет. Цифры. Числа. Конечные числа. Порядковые числительные. Меры счета. Номерной порядок	

Данные для диагностической формы. Сумма оценок по всем вопросам, на которые ребенок ответил, вносится в форму.

Диапазон оценок: 0–16

Субтест И3 «Будь внимателен»

Ребенку предлагается бланк с кольцами (приложение 1) в сопровождении следующей инструкции: «Сейчас мы с тобой поиграем в игру, которая называется "Будь внимателен и работай как можно быстрее"».

Далее ребенку показывается бланк с кольцами Ландольта и объясняется, что он должен, внимательно просматривая кольца по рядам, находить среди них такие, в которых имеется разрыв, расположенный в строго определенном месте (его определяет ведущий, например, сверху), и зачеркивать их.

Работа проводится в течение 5 мин. Через каждую минуту экспериментатор произносит слово «черта», в этот момент ребенок должен поставить черту в том месте бланка с кольцами Ландольта, где его застала эта команда.

После того, как 5 мин истекли, экспериментатор произносит слово «стоп». По этой команде ребенок должен прекратить работу и в том месте бланка с кольцами, где застала его эта команда, поставить двойную черту.

Данные для диагностической формы. При обработке результатов подсчитывается: 1 – количество колец, просмотренных ребенком за каждую минуту работы; 2 – количество ошибок, допущенных им в процессе работы на каждой минуте.

Код ребенка	Количество колец за 1-ю минуту	Количество ошибок за 1-ю минуту	Количество колец за 2-ю минуту	Количество ошибок за 2-ю минуту	Количество колец за 3-ю минуту	Количество ошибок за 3-ю минуту	Количество колец за 4-ю минуту	Количество ошибок за 4-ю минуту	Количество колец за 5-ю минуту	Количество ошибок за 5-ю минуту

Субтест И4 «Недостающие детали»

Ребенку последовательно предлагаются картинки (приложение 2) в сопровождении следующей инструкции:

Инструкция: «Сейчас я покажу тебе картинки. На них нарисованы разные предметы, но у каждого предмета чего-то не хватает, что-то не дорисовано. А ты попробуй мне сказать, чего там не хватает, или покажи пальцем. Хорошо?»

Ну, вот, например, что здесь нарисовано?» Показать картинку №1 и включить секундомер. Время для выполнения каждого задания – 15 секунд.

Испытуемый не обязательно должен правильно назвать обнаруженную им недостающую деталь. Достаточно, если он пальцем покажет или даст понять, что видит это. Например, на картинке с петухом ответы «пальца (или ногтя) на одной ноге» (правильно показанные) являются приемлемыми так же, как и ответ «шпора».

При указании на другие отсутствующие детали быстро спросить: «А что еще?»

При ответе: «Здесь все есть» быстро сказать: «Нет, у каждого предмета чего-то не хватает».

Начинать нужно с задания №1. При неудаче помочь и перейти к заданию №2. При неудаче снова помочь и перейти к заданию №3. Больше не помогать!

Прекратить при трех неудачах подряд.

Критерии оценки: 1 балл за каждый правильный ответ. Ориентировочная таблица ответов дана ниже.

№ п/п	Ответ	Оценка
1.	Зуб	
2.	Ножка	
3.	Ухо	
4.	Рот	
5.	Усы	
6.	Ноготь	
7.	Винт	
8.	Петли	
9.	Плавник	
10.	Тень	
11.	Шпора	

Данные для диагностической формы. Сумма оценок по всем вопросам, на которые ребенок ответил, вносится в форму.

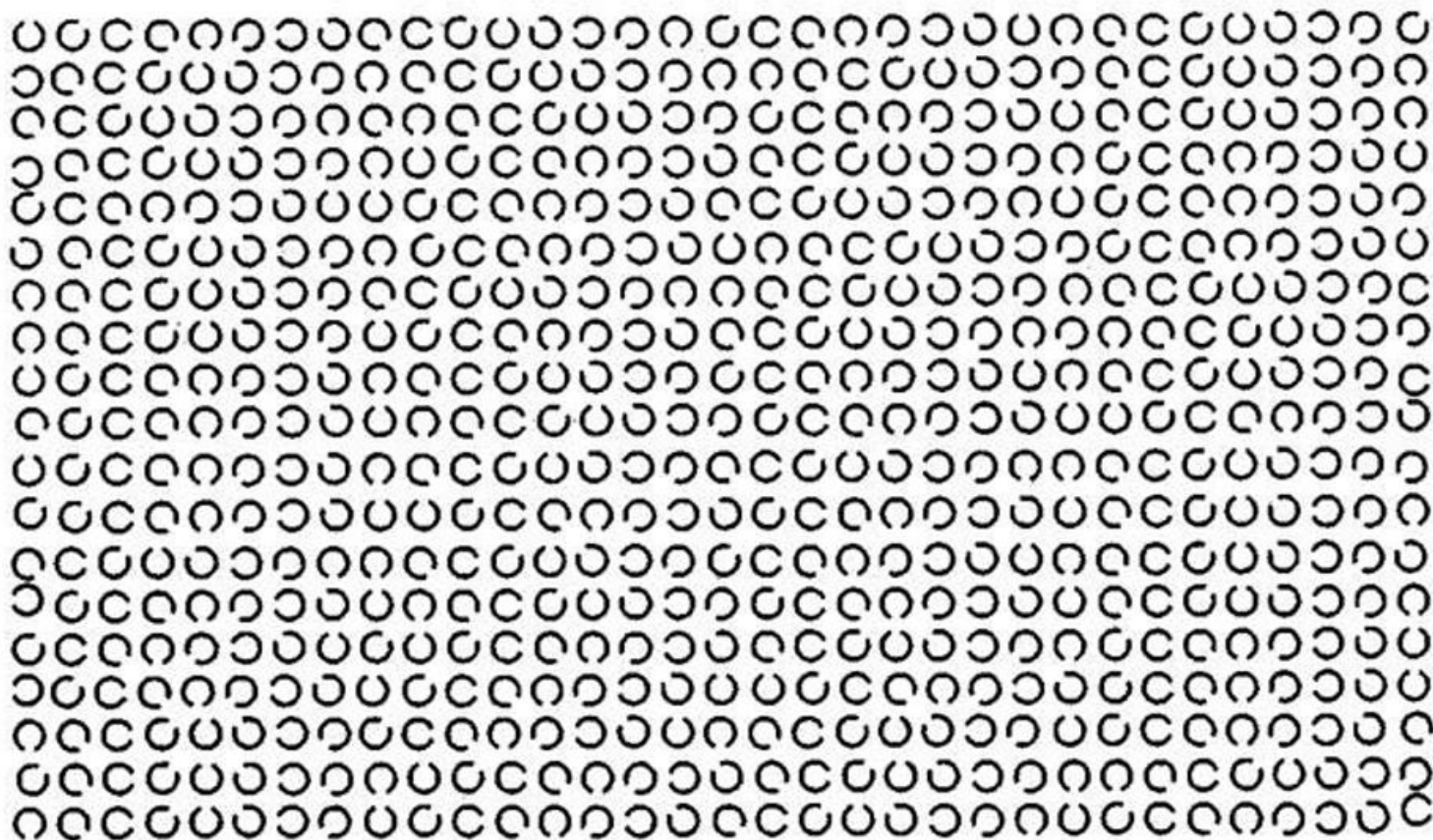
Диапазон оценок: 0–11.

Субтест И5 «Лабиринты»

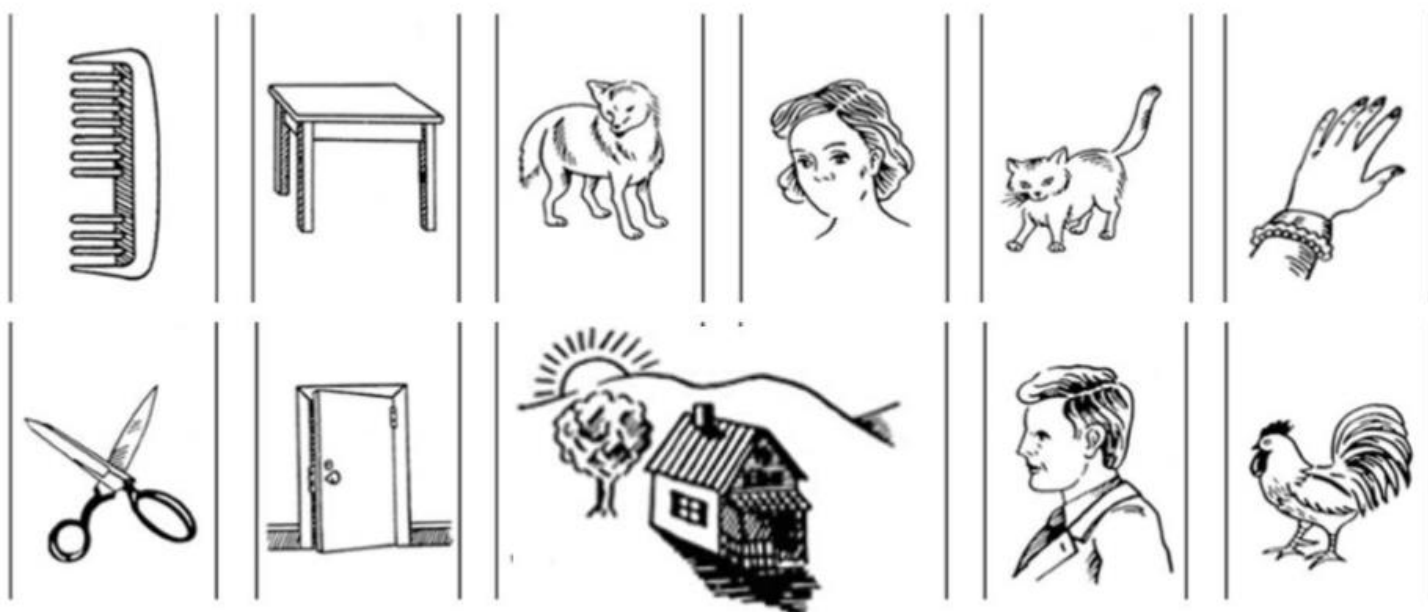
Ребенку последовательно предлагаются лабиринты (приложение 3) в сопровождении следующей инструкции:

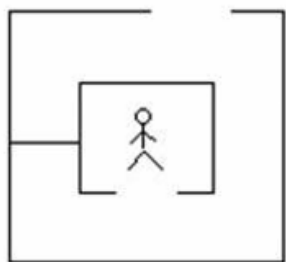
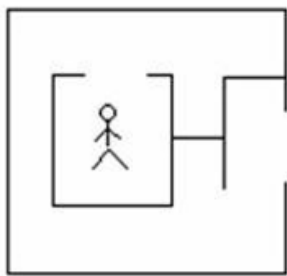
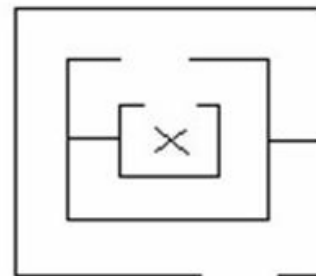
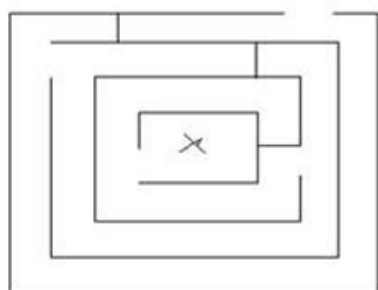
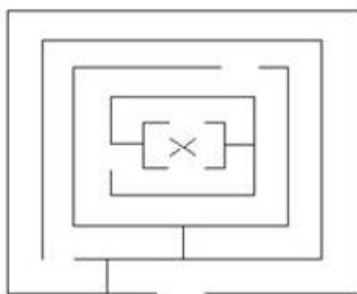
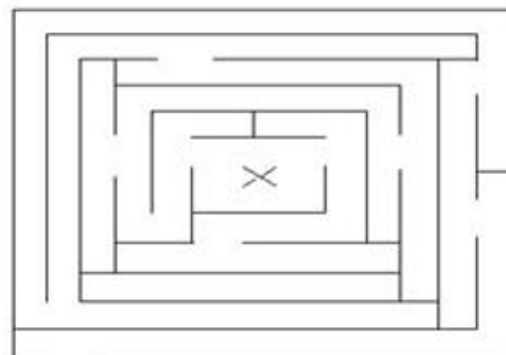
Инструкция: «Вот видишь – мальчик (девочка). Он вот в таком домике. Черные линии – это стенки. А вот здесь (показать на первый выход) стенки нет, здесь можно пройти. И здесь (показать на выход из лабиринта) тоже

Приложение 1. Стимульный материал для субтеста «Будь внимателен»



Приложение 2. Стимульный материал для субтеста «Недостающие детали»



Приложение 3. Стимульный материал для субтеста «Лабиринты»**A****1****2****3****4****5**