

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАРГАСОКСКИЙ ДЕТСКИЙ САД №27»
(МБДОУ «Каргасокский д/с №27»)
636700, с. Каргасок, Томская область, ул. Советская, 49
Телефон: (38 253) 2-12-62, факс (38 253) 2 – 36 – 61
E-mail: ds-alcnuska@sibmail.com

Принято:
на Педагогическом совете №4
Протокол №4 от «25» мая 2022г



Утверждаю:
Заведующий МБДОУ
«Каргасокский д/с 27»
/С.А. Нестерова/
Приказ № 79 от «25» мая 2022г

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
Программа технической направленности
«Леговеды»

Возраст обучающихся: 5 - 7 лет.
Срок реализации – 2 года.

Авторы-составители:
Бунькова Татьяна Асолтовна
(воспитатель);
Акимова Екатерина Николаевна
(воспитатель);
Арахпаева Юлия Андреевна
(воспитатель)

2022г

Содержание

1. Пояснительная записка	3
1.1.Актуальность	3
1.2.Направленность программы	4
1.3.Педагогическая целесообразность	4
1.4.Цель и задачи программы	4
1.5.Отличительные особенности программы	5
1.6.Основные принципы реализации программы	5
1.7.Педагогические принципы программы	5
1.8.Формы и методы работы	5
1.9.Приемы работы: изобразительные техники	6
1.10. Адресат программы	7
1.11. Сроки освоения программы	7
1.12. Формы и режим занятий	7
1.13. Нормативно-правовое обеспечение	8
1.14. Формы подведения итогов реализации программы	9
1.15. Ожидаемые результаты	9
2. Учебно-тематический план	10
2.1.Содержание учебного плана	12
3. Календарный учебный график	13
4. Условия реализации программы	17
4.1.Материально-техническое обеспечение	17
4.2.Кадровое обеспечение	17
5. Оценочные и методические материалы	18
5.1. Методические материалы	18
5.2.Приемы и методы организации образовательного процесса	19
6. Список литературы	20
Приложение 1	21

1. Пояснительная записка

Современное общество и технический мир неразделимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологии захватил всю сферу человеческого бытия и совершенно не сдает своих позиций, а наоборот только усовершенствует их все в новых и новых открытиях.

Сегодня, чтобы успеть за новыми открытиями и шагать с миром в одну ногу, наше образование должно достичь еще немало важных усовершенствований и дать детям возможность воплотить в жизнь свои мечты и задумки, которые начинают формироваться у них в дошкольном образовательном учреждении. Воспитание всесторонне развитой личности во многом зависит от того, что в эту личность вложить, и как она с этим будет совладать.

Наблюдая за деятельностью дошкольников в детском саду, можно сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей. Дети начинают заниматься LEGO-конструированием, как правило, со средней группы. Включение детей в систематическую конструкторскую деятельность на данном этапе можно считать одним из важных условий формирования способности воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения).

1.1. Актуальность

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование LEGO-технологий. Использование LEGO-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Обучение и развитие в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов и робототехники.

Кроме того, актуальность LEGO-технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно – эстетическое и физическое развитие);
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

1.2.Направленность программы

Программа кружка «Леговеды» носит техническую направленность, которые определены особой актуальностью познавательного развития дошкольников в современных условиях.

1.3.Педагогическая целенаправленность

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, чтобы организовать и оборудовать соответствующую образовательную среду и побуждать детей к познанию и к деятельности.

1.4. Цель и задачи программы

Цель: развитие творческих способностей и аналитического мышления, навыков работы в команде, подготовка детей для обучения в классе технической направленности. Знакомство с основами программирования на Lego WeDo 2.0, созданием своих проектов, решения алгоритмических задач.

Задачи:

- определять, различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, по схеме;
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- умение работать в паре, коллективно;
- уметь рассказывать о модели, ее составных частях и принципе работы;

- способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям, формировать навыки коллективного труда;
- прививать навыки программирования через разработку программ в визуальной среде программирования, развивать алгоритмическое мышление;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- самостоятельная и творческая реализация собственных замыслов.

1.5.Отличительные особенности программы

- Учащиеся получают новую информацию и поддержку педагога в тот момент, когда чувствуют в них необходимость;
- практически все время занятия посвящено практике, дети стараются сами решить поставленные задачи. Если что-то не получается, педагог дает подсказку, но доделать задание учащийся должен сам;
- дошкольники изучают не только программирование, но и электронику, изучают механизмы;
- программа дает возможность приобретать не только прочные практические навыки владения компьютерными программами, но и развиваться как творческой личности.

1.6.Основные принципы реализации программы

В ходе реализации программы необходимо руководствоваться следующими общими принципами:

- Принцип динамичности: от простого к сложному;
- принцип наглядности, так как у детей более развита наглядно – образная память, чем словесно – логическая;
- принцип доступности: учёт возрастных и индивидуальных особенностей развития каждого ребёнка;
- принцип интеграции образовательных областей, позволяет отражать в играх впечатления, полученные ребёнком от окружающей действительности.

1.7.Педагогические принципы программы

- LEGO-конструирование является мощным средством воображения детей.
- LEGO-конструирование является средством свободного самовыражения.
- LEGO-конструирование вызывает положительные эмоции, формирует активную жизненную позицию.

1.8.Формы и методы работы

Форма обучения: специально организованные подгрупповые занятия в форме кружковой работы, совместная и самостоятельная деятельность детей. Программа направлена на развитие конструкторских способностей детей. В старшей группе (дети 5-6 лет) продолжительность занятия не более 25 мин, две подгруппы по 12 детей, подготовительной группе не более 30 мин (дети 6-7 лет), одна подгруппа (12 детей).

Методы обучения:

- Наглядные (просмотр фрагментов мультипликационных и учебных фильмов, обучающих презентаций, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, дидактические игры, организация выставок, личный пример взрослых);
- словесные (чтение художественной литературы, загадки, пословицы, беседы, дискуссии, моделирование ситуации);
- практические (проекты, игровые ситуации, элементарная поисковая деятельность (опыты с постройками), обыгрывание постройки, моделирование ситуации, конкурсы, физминутки).

1.9.Приёмы работы

Конструирование по образцу

Это показ приемов конструирования игрушки-робота (или конструкции). Сначала необходимо рассмотреть игрушку, выделить основные части. Затем вместе с ребенком отобрать нужные детали конструктора по величине, форме, цвету и только после этого собирать все детали вместе. Все действия сопровождаются разъяснениями и комментариями взрослого. Например, педагог объясняет, как соединить между собой отдельные части робота (конструкции).

Конструирование по модели

В модели многие элементы, которые её составляют, скрыты. Ребенок должен определить самостоятельно, из каких частей нужно собрать робота(конструкцию). В качестве модели можно предложить фигуру (конструкцию) из картона или представить ее на картинке. При конструировании по модели активизируется аналитическое и образное мышление. Но, прежде, чем предлагать детям конструирование по модели, очень важно помочь им освоить различные конструкции одного и того же объекта.

Конструирование по заданным условиям

Ребенку предлагается комплекс условий, которые он должен выполнить без показа приемов работы. То есть, способов конструирования педагог не дает, а только говорит о практическом применении робота. Дети продолжают учиться анализировать образцы готовых поделок, выделять в них существенные признаки, группировать их по сходству

основных признаков, понимать, что различия основных признаков по форме и размеру зависят от назначения (заданных условий) конструкции. В данном случае развиваются творческие способности дошкольника.

Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам

На начальном этапе конструирования схемы должны быть достаточно просты и подробно расписаны в рисунках. При помощи схем у детей формируется умение не только строить, но и выбирать верную последовательность действий. Впоследствии ребенок может не только конструировать по схеме, но и наоборот, — по наглядной конструкции (представленной игрушке-роботу) рисовать схему. То есть, дошкольники учатся самостоятельно определять этапы будущей постройки и анализировать ее.

Конструирование по замыслу

Освоив приемы робототехники, ребята могут конструировать по собственному замыслу. Теперь они сами определяют тему конструкции, требования, которым она должна соответствовать, и находят способы её создания. В конструировании по замыслу творчески используются знания и умения, полученные ранее. Развивается не только мышление детей, но и познавательная самостоятельность, творческая активность. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом. Постройки (роботы) становятся более разнообразными и динамичными.

Как правило, конструирование по робототехнике завершается игровой деятельностью. Дети используют роботов в сюжетно-ролевых играх, в играх-театрализациях. Таким образом, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых и экспериментальных действий дети развивают свои конструкторские навыки, логическое мышление, у них формируется умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами.

1.10. Адресат программы

Программа разработана для детей от 5 до 7 лет.

1.11. Сроки освоения программы

Программа рассчитана на 2 год обучения.

1.12. Формы и режим занятий.

Основная модель организации образовательного процесса – совместная деятельность взрослого и детей, и детей друг с другом.

Основные формы работы с детьми:

- Показ
- Наблюдение
- Анализ
- Беседа

- Экспериментирование
- Исследования
- Игра
- Моделирование по схеме, образцу, замыслу
- Реализация проектов.

Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня, с октября по апрель. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 продолжительность учебного часа для детей от 5 до 6 лет составляет 25 минут; продолжительность учебного часа для детей от 6 до 7 лет составляет 30 минут. В сентябре и мае проводится индивидуальная диагностика детей.

Таблица 1

Количество занятий в неделю (в год)

Количество занятий в неделю (в год)		
Старшая группа		
1 занятие (мин)	В неделю	В год
25	1	34
Подготовительная группа		
1 занятие (мин)	В неделю	В год
30	1	34

1.13. Нормативно-правовое обеспечение

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Леговеды» муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Каргасокский детский сад №27» разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года № 1726-р).
3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)

5. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача России от 27.10.2020 №32 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания».
7. Постановление Администрации Каргасокского района от 26.07. 2018г. № 191 «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании детей в муниципальном образовании «Каргасокский район» (в редакции постановления Администрации Каргасокского района от 19.02.2018г. №446; от 26.07.2019г.; от 25.10.2019г. №234; от 09.08.2021г. №197).

1.14. Формы проведения итогов реализации программы

- Составление фотоальбома «Наши работы»
- Проведение выставок работ в дошкольном учреждении
- Участие в конкурсах (районных, областных)
- Защита проектов

1.15. Ожидаемые результаты

Дети научатся:

- различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям заданным взрослым;
- конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
- самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
- работать в паре, коллективе;
- рассказывать о постройке.
- морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;
- познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
- качества самостоятельно договариваться друг с другом;
- конструкторские навыки и умения;

Дети разовьют мелкую моторику рук, поисковую творческую деятельность, эстетический вкус.

Формами подведения итогов реализации программы и контроля деятельности являются:

- Наблюдение за работой детей на занятиях;
- Участие детей в проектной деятельности;
- В выставках творческих работ дошкольников.

Уровни развития:

- Навык подбора необходимых деталей (по форме, цвету)

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Средний: может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь, присутствуют неточности.

Низкий: не может без помощи воспитателя выбрать необходимую деталь.

- Умение правильно конструировать поделку по замыслу

Высокий: ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат.

Средний: способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.

Низкий: неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Объяснить способ построения ребенок не может.

- Умение проектировать по образцу и по схеме:

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Средний: может самостоятельно, исправляя ошибки, в среднем темпе проектировать по образцу, иногда с помощью воспитателя

Низкий: не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать только под контролем воспитателя.

- Умение конструировать по пошаговой схеме:

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Средний :может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством воспитателя.

Низкий: не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем воспитателя.

2. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план для детей старшей группы (5-6 лет)

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы контроля
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	1	1	Устный опрос
2	Обзор набора Lego WeDo 2.0	2	1	1	Практическое задание
3	Программное обеспечение Lego WeDo 2.0	2	1	1	Опрос, практическое задание
4	«Сборка конструкции Майло»	5	2	3	Опрос, практическое задание
5	Работа над проектом «Тяга»	8	4	4	Опрос, практическое задание
6	Работа над проектом «Скорость»	6	3	3	Опрос, практическое задание
7	Работа над проектом «Прочные конструкции»	6	3	3	Опрос, практическое задание
8	Работа над проектом «Метаморфоз лягушки»	5	3	2	Опрос, практическое задание
9	Итого	36	14	22	

Учебно-тематический план для подготовительной к школе группы

№	Тема занятия	Количество часов	Теория	Практика	Формы контроля
1	Мониторинг. Вводное занятие.	2	1	1	Устный опрос
2	Работа над проектом «Растения и опылители»	6	2	4	Практическое задание
3	Работа над проектом	7	2	5	Опрос,

	«Предотвращение наводнения»				практическое задание
4	Работа над проектом «Десантирование и спасение»	7	2	5	Опрос, практическое задание
5	Работа над проектом «Сортировка для переработки»	7	3	4	Опрос, практическое задание
6	Работа над созданием собственного проекта. Защита проекта.	7	2	5	Опрос, практическое задание
7	Итого	36	11	25	

2.1.Содержание учебного плана

Учебно-воспитательный процесс направлен на развитие природных задатков детей, на реализацию их интересов и способностей. Каждое занятие обеспечивает развитие личности ребенка. При планировании и проведении занятий применяется личностно-ориентированная технология обучения, в центре внимания которой неповторимая личность, стремящаяся к реализации своих возможностей, а также системно-деятельностный метод обучения. Но четкая регламентированность не должна отразиться на творческих способностях ребенка и педагога. Допускается творческий, импровизированный подход со стороны детей и педагога того, что касается возможной замены порядка раздела, введения дополнительного материала, методики проведения занятий. Руководствуясь данной программой, педагог имеет возможность увеличить или уменьшить объем и степень технической сложности материала в зависимости от состава группы и конкретных условий работы. На занятиях кружка «Робототехника» используются в процессе обучения дидактические игры, отличительной особенностью которых является обучение средствами активной и интересной для детей игровой деятельности.

Дидактические игры, используемые на занятиях, способствуют:

- развитию мышления (умение доказывать свою точку зрения, анализировать конструкции, сравнивать, генерировать идеи и на их основе синтезировать свои собственные конструкции), речи (увеличение словарного запаса, выработка научного стиля речи), мелкой моторики;

- воспитанию ответственности, аккуратности, отношения к себе как самореализующейся личности, к другим людям (прежде всего к сверстникам), к труду
- обучению основам конструирования, моделирования, автоматического управления с помощью компьютера и формированию соответствующих навыков.

3. Календарный учебный график

Календарный учебный график для детей 5-6 лет

№	Месяц	Тема занятия	Ко-во часов	Форма занятия	Форма контроля
1	Сентябрь	Мониторинг Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	Групповая	Устный опрос
2	Обзор набора Lego WeDo 2.0		1		
	Сентябрь	Знакомство с конструктором LegoWeDo 2.0. Перечень деталей	2	Групповая	Устный опрос
	Октябрь	Смартхаб. Мотор. Датчик движения. Датчик наклона	3	Групповая	Практическая работа
3	Программное обеспечение Lego WeDo 2.0		2		
	Октябрь	Знакомство с программным обеспечением Lego WeDo 2.0. Его особенности	2	Групповая	Устный опрос
	Ноябрь	Блоки программирования	2	Групповая	Устный опрос
4	Сборка конструкции «Майло»		4		
	Ноябрь	Сборка конструкции «Майло»	1	Групповая	Практическая работа
	Ноябрь	Сборка конструкции «Датчик перемещения Майло»	2	Групповая	Практическая работа
	Декабрь	Сборка конструкции «Датчик наклона	1	Групповая	Практическая работа

		Майло»			
	Декабрь	Сборка конструкции «Совместная работа»	1	Групповая	Практическая работа
5	Работа над проектом «Тяга»		7		
	Декабрь	Исследование предметной области	1	Групповая	Устный опрос
	Декабрь-Январь	Колебания	3	Групповая	Практическая работа
	Январь	Сборка и программирование схемы «Робот – тягач»	1	Групповая	Практическая работа
	Январь	Сборка схемы «Дельфин»	1	Групповая	Практическая работа
	Февраль	Программирование схемы «Дельфин»	1	Групповая	Практическая работа
6	Работа над проектом «Скорость»		5		
	Февраль	Исследование предметной области. Езда	1	Групповая	Практическая работа
	Февраль	Сборка и программирование схемы «Гоночный автомобиль»	2	Групповая	Практическая работа
	Март	Сборка и программирование схемы «Вездеход»	2	Групповая	Практическая работа
7	Работа над проектом «Прочные конструкции»		5		
	Март	Исследование предметной области. Рычаг	2	Групповая	Практическая работа
	Апрель	Сборка и программирование схемы. «Землетрясение»	3	Групповая	Практическая работа
8	Работа над проектом «Метаморфоз лягушки»		5		
9	Апрель-май	Сборка и программирование	5	Групповая	Практическая работа

		схемы «Лягушка»			
10	Май	Мониторинг	2	Групповая Индивидуальная	Практическая работа

Календарный учебный график для детей 6-7 лет

№	Месяц	Тема занятия	Ко-во часов	Форма занятия	Форма контроля
1	Сентябрь	Мониторинг. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	Групповая	Устный опрос
2	Работа над проектом «Растения и опылители»		6		
	Сентябрь	Исследование предметной области.	1	Групповая	Устный опрос
	Сентябрь	Изучение механизмов.	1	Групповая	Устный опрос
	Октябрь	Сборка по схеме «Цветок и пчела»	2	Групповая	Устный опрос
	Октябрь	Программирование «Цветок и пчела» Самостоятельная игровая деятельность.	2	Групповая	Устный опрос
3	Работа над проектом «Предотвращение наводнения»		7		
	Ноябрь	Исследование предметной области.	1	Групповая	Практическая работа
	Ноябрь	Изучение механизмов.	2	Групповая	Практическая работа

	Ноябрь Декабрь	Сборка по схеме	2	Групповая	Практическая работа
		Программирование модели. Самостоятельная игровая деятельность.	2		
4	Работа над проектом «Десантирование и спасение»		7		
	Декабрь	Исследование предметной области.	1	Групповая	Устный опрос
	Декабрь	Изучение механизмов	2	Групповая	Практическая работа
	Январь	Сборка по схеме «Вертолет»	3	Групповая	Практическая работа
	Январь	Программирование модели «Вертолет» Самостоятельная игровая деятельность.	1	Групповая	Практическая работа
5	Работа над проектом «Сортировка для переработки»»		7		
	Февраль	Исследование предметной области.	1	Групповая	Практическая работа
	Февраль	Изучение механизмов.	2	Групповая	
	Февраль Март	Сборка по схеме «Грузовик»	2	Групповая	Практическая работа

	Март	Программирование схемы «Грузовик» Самостоятельная игровая деятельность.	2	Групповая	Практическая работа
6	Работа над созданием собственного проекта		7		
	Март	Выбор проектов. Выбор механизмов.	1	Групповая	Практическая работа
	Апрель	Сборка и программирование.	3	Групповая	Практическая работа
	Апрель Май	Защита проектов.	3	Групповая Индивидуальная	Практическая работа
7	Май	Мониторинг.			

4. Условия реализации программы

4.1. Материально-техническое обеспечение

-организация предметно-пространственной развивающей среды группового помещения, оборудованного конструктором нового поколения.

Наименование	Количество	Модель
Ноутбук	1 шт.	«ASUS»
Конструктор	7шт.	LEGO Education WeDo 2.0 (45300)
Интерактивная доска	1 шт.	Board M 600
Проектор	1 шт.	Vlvitek
Планшет	7 шт.	HUAWEI
Платформа	4 шт.	LEGO
Конструктор	870 деталей – 1шт	LEGO BOOST

4.2. Кадровое обеспечение

Занятия по Программе проводят:

- Для детей 5-6 лет - Нестерова Алена Сергеевна (учитель-логопед);
- Для детей 6-7 лет – Бунькова Татьяна Асолтовна (воспитатель).

5. Оценочные и методические материалы

В диагностике используются специальные диагностические таблицы, с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей.

Диагностика проводится 2 раза в год (сентябрь, май) с использованием следующих методов оценки:

- наблюдение за детьми,
- изучение продуктов их опытно – исследовательской деятельности,
- несложные эксперименты (в виде проведения опытов, предложенных небольших заданий),
- беседы.

5.1. Методические материалы

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию с элементами программирования, развития конструкторского мышления, должна быть создана предметно-развивающая среда: столы, стулья (по росту и количеству детей); интерактивная доска; демонстрационный столик; технические средства обучения (ТСО) - компьютер; презентации и учебные фильмы (по темам занятий); игрушки для обыгрывания; технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи; картотека игр, наборы конструкторов LEGO WEDO.

Ресурсное обеспечение реализации программы:

- Программа будет реализовываться в дополнительно образовательный классе МБДОУ Детский сад №27. Кабинет хорошо освещен, создана соответствующая предметно-пространственная среда. Для освещения теоретических вопросов и выполнения практических работ имеется мультимедийное оборудование, интерактивная доска и ноутбуки с установленной программой WeDo Software и WeDo 2.0.
- Конструкторы, книга с инструкциями.
- Перечень подготовленных пособий – мультимедийные презентации на каждую тему занятия:
- Правила поведения на занятиях
- Охрана труда.

5.2. Приёмы и методы организации образовательного процесса

Познавательная-исследовательская деятельность: решение проблемных ситуаций, экспериментирование, исследование.

Продуктивная деятельность: конструирование, опытно-экспериментальная деятельность, реализация проектов, выставки.

Коммуникативная деятельность: ситуативный разговор, беседа, игровые ситуации.

Игровая деятельность: создание игровой ситуации, игра с речевым сопровождением, пальчиковая игра, гимнастика для глаз, физминутка, релаксационное упражнение.

Трудовая деятельность: поручение, задание.

ЛИТЕРАТУРА

1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с.,
2. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2010, 195 стр.
3. Программное обеспечение ROBO LAB 2.9.
4. Интернет-ресурсы.
5. Интеграция образовательных областей как средство организации целостного процесса в дошкольном учреждении : коллективная монография / Под ред. Л.В. Трубайчук. – Челябинск : ООО «РЕКПОЛ». – 158 с.
6. Венгер, Л.А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста : кн. для воспитателей дет. сада / Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко. – М. :Просвещение, 2001. – 124 с.
7. Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов : учеб.-метод. пос. для самост. работы студентов / И.Е. Емельянова, Ю.А. Максаева. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011 –131 с.
8. Лусс Т.С. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего» пособие для педагогов- дефектологов. М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС,2003.
9. Фешина Е.В. «Легоконструирование в детском саду»:Пособие для педагогов.М.:изд.Сфера,2011.
10. Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС:пособие для педагогов.-всерос.уч.-метод.центр образовательной робототехники. М.Изд.-полиграф.центр «Маска»-2013.

Приложение №1

Диагностическая карта на начало года (первый год обучения)

№	Ф.И.ребѣнка	Называет детали	Называет форму	Умеет скреплять детали конструктора	Строит элементарные постройки по творческому замыслу	Строит по образцу	Строит по схеме

Диагностическая карта на конец года.

№	Ф.И.ребѣнка	Называет детали конструктора	Работает по схемам	Строит сложные постройки	Строит по творческому замыслу	Строит под-Группами	Строит по образцу	Строит по инструкции	Умение рассказать о постройке

