

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД №8 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА»
ГАТЧИНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

РАССМОТРЕНА

на заседании Педагогического совета
протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

приказ № 52 от «30» августа 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Лего–конструирование. Инженеры будущего»

Срок реализации программы: 1 год

Возраст обучающихся: 5-6 лет

*ДОП ДО разработана:
воспитателем первой
квалификационной категории
Тиуновой Я.Б.*

г. Гатчина
2023 год

Содержание

I. Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

1.2 Цель, задачи и принципы Программы «Лего–конструирование. Инженеры будущего»

1.3 Ожидаемые результаты освоения Программы «Лего–конструирование. Инженеры будущего»

1.4 Возрастные особенности детей 5-6 лет

II. Содержательный раздел

2.1 Содержание Программы «Лего–конструирование. Инженеры будущего»

2.2 Формы организации работы

2.3 Формы конструирования

2.4 Методы работы

2.5 Формы взаимодействия с семьями воспитанников

2.6 Календарно-тематическое планирование «Инженеры будущего»

III. Организационный раздел

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2 Мониторинг сформированности первичных технологических компетенций

3.3 Список литературы для педагогов

I. Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

В настоящее время обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. Образовательная деятельность в детском саду строится с учетом развития личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности, обеспечивает разностороннее развитие детей с учетом их возрастных и индивидуальных психологических и физиологических особенностей и интересов, образовательных потребностей участников образовательных отношений, которые так же реализуются через систему дополнительного образования детей. Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (далее ФГОС ДО). В связи с этим, огромное значение отведено конструированию. Конструирование по ФГОС ДО определено как компонент обязательной части программы, как вид деятельности, способствующий развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать.

Деятельность – это первое условие развития у дошкольника познавательных процессов. Чтобы ребенок активно развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы провоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде Лего - конструирования. Конструктор Лего - это занимательный материал, развивающий детскую фантазию, воображение, творческое начало. Конструктор дает возможность не только собирать игрушку, но и играть с ней. Большинство игр с конструктором не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям составлять новые варианты заданий и придумывать новые игры с конструктором, то есть занимается творческой деятельностью. Основной образовательной деятельностью с использованием конструктора является игра -ведущий вид детской деятельности. Конструктор Лего позволяет учиться, играя и, таким образом, обучаться в игре.

Дополнительная общеразвивающая программа дошкольного образования «Лего –конструирование. Инженеры будущего» (далее Программа) направлена на гармоничное развитие детей дошкольного возраста, с учётом возможностей и состояния здоровья детей, расширение функциональных возможностей развивающегося организма, овладение ребёнком базовыми умениями и навыками в разных упражнениях.

**При разработке Программы учитывались следующие нормативно -
правовые документы:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации » от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ.
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 14 ноября 2013 г., № 30384).
3. СанПиН 1.2.3685-21 – Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный № 62296), действующим до 1 марта 2027 года.

Программа кружка «Лего – конструирование» составлена на основе учебно-методических рекомендаций LEGO® Education

Программа разработана в соответствии с ФГОС ДО и реализует интеграцию образовательных областей «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие», «Физическое развитие», «Художественно-эстетическое развитие».

Работа по конструированию проводится в рамках дополнительного образования детей. Срок реализации программы 1 год.

Кружок организован для детей старшего дошкольного возраста. Занятия проводятся во вторую половину дня, 1 раз в неделю по подгруппам, по 25 минут.

Данная Программа актуальна тем, что позволяет лучше познать современный окружающий мир, развивать образное и техническое мышление. Конструктор помогает ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Ребенок увлеченно работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание творить, учиться. Занятия с конструктором - это первые шаги детей в самостоятельной творческой деятельности по созданию моделей.

Лего – конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

1.2 Цель, задачи и принципы Программы

Цель: формирование у дошкольников первичных технологических компетенций на основе Лего– конструирования.

Задачи:

Старший дошкольный возраст (5-6 лет)

- познакомить детей с деталями Лего-конструктора учить различать (кирпичик, клювик, мостик, основа машины, полукруг, овал и т. д.);
- обучать моделированию по образцу, схеме, модели, по чертежу и собственному замыслу
- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию
- формировать умение самостоятельно решать технические задачи (читать схему и вносить в неё изменения)
- развивать и поддерживать замысел в процессе развёртывания конструктивной деятельности, помогать её осуществлять
- формировать умение использовать полученные знания в самостоятельных постройках по замыслу
- развивать мелкую моторику рук
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире
- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы

Программа направлена на формирование инициативности, самостоятельности, наблюдательности, любознательности, находчивости и умение работать в коллективе.

В основу Программы заложены следующие основные **педагогические принципы:**

- принцип развивающего обучения, в соответствии с которым, главной целью дошкольного образования является развитие ребенка;
- принцип научной обоснованности и практической применимости;
- принцип интеграции содержания дошкольного образования в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей, спецификой и возможностями образовательных областей;
- поддержка инициативы ребенка в детской деятельности;
- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
- возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

1.3 Ожидаемые результаты освоения программы

Результатами освоения Программы являются целевые ориентиры дошкольного образования, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка.

Старший дошкольный возраст (5-6 лет)

- ребенок знает правила безопасности на занятиях по конструированию с использованием мелких предметов
- ребенок умеет моделировать по образцу, схеме, модели, по чертежу и собственному замыслу
- ребенок самостоятельно решает технические задачи (читает схему и вносит в неё изменения)
- умеет работать в коллективе, распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом.

1.4 Возрастные особенности детей

В старшей группе (с 5 до 6 лет) дети знакомятся с основными деталями конструктора LEGO. В этом возрасте дошкольники учатся не только работать по плану, но и самостоятельно определять этапы будущей постройки, учатся ее анализировать. Дети знакомятся с конструированием по замыслу. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом.

В игре каждый ребенок может проявить свою индивидуальность, он сам выбирает тему постройки, конструирует по схеме, самостоятельно решает конструктивные задачи. При игре с конструктором LEGO наиболее полно раскрываются индивидуальные особенности ребенка, выявляются его интересы и склонности, знания и представления.

К пяти годам дети уже способны замыслить довольно сложную конструкцию, называть ее и практически создавать. Необходимо ставить перед детьми проблемные задачи, направленные на развитие воображения и творчества. Детям можно предлагать конструирование по условиям.

Дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы уже можно использовать более сложные наборы LEGO. У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления. В течение года возрастает свобода в выборе сюжета, развивается речь, что особенно актуально для детей с ее нарушениями.

II. Содержательный раздел

2.1 Содержание Программы

Содержание Программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности и охватывать следующие образовательные области:

1. «Социально-коммуникативное развитие».
2. «Познавательное развитие».
3. «Речевое развитие».
4. «Художественно-эстетическое развитие».
5. «Физическое развитие».

2.2 Формы организации работы

Конструирование выполняется в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой.

2.3 Формы конструирования

Конструирование по образцу - постройка из деталей конструктора воспроизводится на примере образца и способа изготовления. Правильно организованное обучение с помощью образцов - это необходимый и важный этап, в ходе которого дети узнают о свойствах деталей строительного материала, овладевают техникой возведения построек, обобщённым способом анализа учатся определять в любом предмете его основные части, устанавливать их пространственное расположение, выделять детали. В качестве образца могут служить рисунки, фотографии, отображающие общий вид постройки. Это прямая передача готовых знаний, способов действия основанная на подражании.

Конструирование по модели. Детям дается модель, но не даются способы решения. Конструирование по модели — это усложненная разновидность конструирования по образцу.

Конструирование по условиям - образца нет, схемы тоже нет и нет и способов возведения. Определяем только условия, которым должна соответствовать постройка, ее практическое значение. Конструирование по условиям способствует развитию творческого конструирования.

Конструирование по схемам. В результате такого обучения - формируются мышление и познавательные способности.

Конструирование по замыслу. Большая возможность для развертывания творчества и проявления самостоятельности. Дети сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей созданию замыслов, а

форма деятельности, позволяющая самостоятельно и творчески использовать знания и умения полученные заранее.

На занятии дошкольники проходят 4 этапа усвоения программы: 1- восприятие, 2- мышление, 3- действие, 4- результат. По окончании каждого занятия ребенок видит результат своей работы.

Отличительной особенностью конструирования является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Дети постройки используют в сюжетно-ролевых играх, в играх - театрализациях, используют в дидактических играх и упражнениях, при подготовке к обучению в школе.

2.4 Методы работы

- Практический. Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
- Словесный. Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей; беседа, рассказ.
- Проблемный. Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
- Игровой. Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
- Частично-поисковый. Решение проблемных задач с помощью педагога. Выполнение вариативных заданий.

2.5 Формы взаимодействия с семьями воспитанников

Работа с семьей является одним из приоритетных направлений деятельности педагога. В основу совместной деятельности с семьями положены следующие принципы:

- родители и педагоги являются партнерами в воспитании и обучении детей;
- единое понимание педагогами и родителями целей и задач воспитания и обучения детей;
- помощь ребенку, уважение и доверие ему как со стороны педагогов, так и со стороны родителей;
- максимальное использование воспитательного потенциала в совместной работе с детьми;
- постоянный анализ процесса взаимодействия семьи и дошкольного учреждения.

Взаимоотношения с родителями строятся на основе добровольности, демократичности, личной заинтересованности. Формы и виды взаимодействия с родителями: приглашение на презентации технических изделий, мастер-классы, развлечения, подготовка фото-видеоотчетов создания приборов, моделей в как в детском саду, так и дома, оформление буклетов, консультаций, обмен опытом семейного моделирования через Интернет - ресурсы. Привлечение родителей к совместному конструктивно-модельному творчеству повышает мотивацию и интерес детей.

ПЛАН РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ

№	Форма работы	Месяц
1	Анкетирование родителей «Роль Лего - конструирования в познавательной активности детей старшего дошкольного возраста» Буклет «В чем польза Лего - конструирования для детей?»	октябрь
2	Консультация для родителей «Развитие индивидуальных способностей и познавательной активности с помощью конструкторов Лего». Вечер вопросов и ответов по организации образовательного процесса с использованием Лего – наборов.	ноябрь
3	Наглядная информация «Программирование и образовательная робототехника в ДОО»	декабрь
4	Наглядная информация «Лего- конструирование и ранняя профориентация дошкольника».	январь
5	Семинар-практикум «Инженеры будущего»	февраль
6	Папка – передвижка «Как развить детское творчество при помощи конструкторов Лего»	март
7	Мастер-класс «Лего конструирование. Творческие задания»	апрель
8	Выставка «Моя Лего – постройка» Памятка для родителей «Играм в Лего дома»	май

2.6 Календарно – тематическое планировании «Лего–конструирование. Инженеры будущего»

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности один раз в неделю с детьми подготовительной группы.

Возраст 5 - 6 лет

Количество детей в группе - 10 человек

Продолжительность занятия – 25 минут, один раз в неделю.

2.6.1 Календарный учебный график

Содержание	Старшая группа 5 -6лет
Начало учебного года	01.10
Окончание учебного года	31.05
Продолжительность учебного года (без учета новогодних и праздничных дней)	32 недели

2.6.2 Учебный план

Направленность программы/ наименование	Организованная образовательная деятельность 5 - 6 лет		
	Длительность образовательной деятельности 25 минут		
	неделя	месяц	год
Техническая / «Лего– конструирование. Инженеры будущего»	1	4	32
Итого:	1	4	32

Программа «Лего–конструирование. Инженеры будущего» разработана на основе наборов «Учись учиться» LEGO® Education — это образовательный инструмент, который помогает дошкольникам получать знания по конструированию и проектированию и одновременно осваивать, развивать самые важные навыки 21-го века, такие как: совместная работа, общение, творчество, критическое мышление и решение задач. Основным принципом работы с этим конструктором является то, что дети обучаются лучше всего, когда они узнают о вещах из непосредственного опыта и в значимом контексте. В отличие от простого запоминания абстрактных принципов, практическое экспериментирование с конкретными материалами обеспечивает большее вовлечение и лучшее запоминание материала, в особенности, когда дети осознают важность своей работы.

2.6.3.Календарно – тематическое планирование

	Тема	Программное содержание	Материалы	Продолжительность занятия	Кол-во занятий
1.	Вводное занятие. Правила техники безопасности работы на занятиях Лего-конструирования. Знакомство с набором «Учись учиться» LEGO	Цель: повторение правил безопасности в Лего-кабинете Задачи: • вспомнить с детьми правила техники безопасности при работе с конструктором, • познакомить с набором «Учись учиться» LEGO.	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • лицензия на ЛЕГО-конструирование • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
2.	Конструирование по замыслу. Диагностика технологических компетентностей	Цель: знакомство детей с конструктором ЛЕГО Задачи: • предоставить возможность поработать с конструктором, построить модель по собственному замыслу • во время, диагностики определить уровень умений	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • лицензия на ЛЕГО-конструирование • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	2
3.	Лицензия на ЛЕГО-конструирование 1	Цель: знакомство с набором «Учись учиться» Задачи: • Отработать навыки работы с кубиками из набора «Учись учиться» LEGO	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • лицензия на ЛЕГО-конструирование • перечень деталей	25 мин	1

			• схема «Мистер Знайка»		
4.	Лицензия на ЛЕГО-конструирование 2	Цель: сортировка и упорядочивание кубиков несколькими способами. Задачи: • Научить детей сортировать и упорядочивать кубики из набора «Учись учиться» LEGO • Продолжать отработать навыки работы с кубиками.	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
5.	Лицензия на ЛЕГО-конструирование 3	Цель: создание единого Списка названий для кубиков из набора «Учись учиться» LEGO Задачи: • Учить использовать различные способы коммуникации, чтобы творчески выразить мысли, чувства и идеи, • Создать единый список названий для кубиков набора «Учись учиться» LEGO.	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
6.	Лицензия на ЛЕГО-конструирование — на старт, внимание, строим!	Цель: сборка утки из восьми кубиков Задачи: • Собрать утку из восьми кубиков, • Развивать воображение, • Продолжать отрабатывать навыки работы с кубиками.	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей - схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
7.	По ту сторону реки	Цель: изучение элементов конструкций моста Задачи:	• фотографии мостов На каждого ребенка:	25 мин	1

		• Отработать навыки работы с кубиками, • Изучить элементы конструкции моста, • Конструировать и построить собственный мост.	• набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»		
8.	Кресло-каталка Маши	Цель: изучение колеса и оси Задачи: • Изучить колеса и оси, • Учить понимать потребности других людей, • Отработать навыки работы с кубиками.	фото кресла – каталки На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
9.	Как я изобрел машину	Цель: изучение и исследование машины Задачи: • Отработать навыки работы с кубиками, • Сконструировать свою машину.	фото различных машин, облегчающих людям жизнь На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
10.	Создадим историю	Цель: строительство Сцены из сказки Задачи: • Продолжать отработать навыки работы с кубиками, • Развивать воображение, • Закреплять умение самостоятельно решать	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1

		технические задачи (читать схему и вносить в неё изменения).			
11.	Что это за звук?	Цель: Понимание звуков окружающего мира Задачи: • Учить дифференцировать звуки из окружающего мира, • Отработать навыки работы с кубиками, • Закреплять умение конструировать по условиям.	фото предметов/машин производимые различные звуки На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
12.	Для чего нужно описание?	Цель: изучение слов или прилагательных, используемых Для описания. Задачи: • Отработать навыки работы с кубиками, • Развивать воображение, • Учить использовать различные способы коммуникации, чтобы творчески выразить мысли, чувства и идеи, • Изучить слова или прилагательные, используемые для описания.	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
13.	Блокируй и накрывай	Цель: развитие пространственного мышления Задачи: • Развивать пространственное мышление, • Отработать навыки работы с кубиками,	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей	25 мин	1

		• Содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы.	• схема «Мистер Знайка»		
14.	Зеркальце	Цель: изучение цвета, формы и симметрии Задачи: • Познакомить детей с понятием «симметрия», • Развивать пространственное мышление, • Отработать навыки работы с кубиками.	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
15.	Что у меня за спиной?	Цель: запоминание и воспроизведение модели по образцу Задачи: • Развивать пространственное мышление, • Отработать навыки работы с кубиками, • Развивать память, • Содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы.	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
16.	Эквилибристика	Цель: изучение равновесия Задачи: • Познакомить детей с понятием «равновесие»,	Фото различных весов(качели) На каждого ребенка:	25 мин	1

		• Развивать пространственное мышление, • Отработать навыки работы с кубиками.	• набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»		
17.	Животные	Цель: изучение строения животных Задачи: • Познакомить детей со строением животных, • Развивать пространственное мышление, • Отработать навыки работы с кубиками, • Отрабатывать умение работать в парах.	Фото разных животных На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
18.	Башня	Цель: изучение понятия «устойчивость» Задачи: • Познакомить детей с понятием «устойчивость», • Развивать пространственное мышление, • Отработать навыки работы с кубиками, • Закреплять умение самостоятельно решать технические задачи (читать схему и вносить в неё изменения),	Фото реальных башен, высотных конструкций На каждого ребенка: • линейка • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	1
19.	Червяки и птицы	Цель: знакомство с базовыми принципами программирования. Задачи: • Учить решать поставленные задачи,	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей	25 мин	2

		• Развивать пространственное мышление, • Отработать навыки работы с кубиками, • Познакомить с основами программирования.	• схема «Мистер Знайка»		
20.	Наш дом	Цель: исследование типов домов в различных культурах Задачи: • Познакомить с различными типами домов, • Развивать пространственное мышление, • Отработать навыки работы с кубиками, • Совершенствовать умение детей моделировать по схеме.	Фото жилищ различных народов На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	2
21.	План застройки района	Цель: строительство домов, предназначенных для различных целей Задачи: • Познакомить с домами, предназначенных для разных целей, • Развивать пространственное мышление, • Отработать навыки работы с кубиками, • Совершенствовать умение детей моделировать по собственному замыслу.	Фото домов предназначенных для различных целей (магазины, школа, театр...) На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	2
22.	Значение личности	Цель: создание людей различных профессий (полицейский, врач, продавец...) Задачи:	Фото людей различных профессий На каждого ребенка:	25 мин	2

		• Повторить профессии, • Развивать критическое мышление, • Развивать пространственное мышление, • Отработать навыки работы с кубиками.	• набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»		
23.	Конструирование по замыслу. Диагностика технологических компетентностей.	Цель: закрепление навыка создавать замысел и реализовывать его Задачи: • предоставить детям возможность Детям попробовать поработать с конструктором, построить модель по собственному замыслу, • во время диагностики определить уровень умений.	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	2
24.	Конструирование по замыслу.	Цель: создание модели по собственному замыслу Задачи: • упражнять детей в моделировании и конструировании из Лего-конструктора, • закреплять полученные знания и конструктивные навыки, умение создавать замысел и реализовывать его, • развивать конструктивное воображение, мышление, память.	На каждого ребенка: • набор «Учись учиться» LEGO • лоток • перечень деталей • схема «Мистер Знайка»	25 мин	2
25.	Выставка работ			25 мин	1
Количество занятий 32					

III .Организационный раздел

3.1 Материально-техническое обеспечение

Занятия проводятся в кабинете, соответствующим требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию с элементами программирования, развития конструкторского мышления, необходима развивающая предметно-пространственная среда:

- кабинет, укомплектованный необходимым инвентарем;
- ковер;
- подборка специальной литературы;
- шкафы, ящики; столы;
- технические средства обучения (ТСО) - компьютер;
- магнитная доска;
- наборы лего – конструкторов:
 - ✓ Базовый набор «Учись учиться»
- Схемы построек лего- моделей.

3.2 Мониторинг сформированности первичных технологических компетенций

Диагностика технологической компетентности

Диагностика технологической компетентности дошкольников 5—6 лет осуществляется по следующим параметрам:

1. Умение ориентироваться в новой, нестандартной для ребенка ситуации.
2. Умение планировать этапы своей деятельности.
3. Умение понимать и выполнять алгоритм действий.
4. Умение устанавливать причинно-следственные связи.
5. Умение выбирать способы действий из усвоенных ранее способов.
6. Умение использовать способы преобразования (изменение формы, величины, функции по воссозданию, аналогии и т.д.).
7. Умение понимать и принимать задание и предложения взрослого.
8. Умение принимать решение и применять знания в тех или иных жизненных ситуациях.
9. Умение организовать рабочее место.
10. Умение доводить начатое дело до конца и добиваться результатов.

По каждому параметру выделяются уровни сформированности технологической компетентности: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень (оценивается в 3 балла) — ребенок самостоятельно выполняет задания, добивается результата.

Средний уровень (оценивается в 2 балла) — ребенок понимает инструкцию взрослого и готов выполнить задание, прибегая к помощи взрослого.

Низкий уровень (оценивается в 1 балл) — ребенок понимает смысл предлагаемого ему задания, но либо отказывается его выполнить (не проявляет интереса или не уверен в достижении результата), либо затрудняется выполнить задание, совершив несколько мало результативных действий (теряет интерес, отказывается от выполнения), на помощь взрослого не реагирует.

Диагностическая карта в старшей группе
Лего – конструирование. Юные инженеры.

№	Имя ребенка	Умеет понимать и выполнять алгоритм		Умеет устанавливать причинно-следственные связи.		Умеет использовать способы преобразования (изменение формы, величины, функции по воссозданию аналогии и т.д.).		Умеет принимать решение и применять знания в тех или иных жизненных ситуациях.		Умеет выбирать способы действий из усвоенных ранее способов.		Умеет организовать рабочее место.		Умеет доводить начатое дело до конца и добиваться результатов.			
		сен	май	сен	май	сен	май	сен	май	сен	май	сен	май	сен	май	сен	май
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
6.																	
7.																	
8.																	
9.																	
10.																	

3.3 Список литературы для педагога

Основная образовательная программа дошкольного образования /Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. — М.: МОЗАИКА СИНТЕЗ, 2014. — 368 с

Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.

Куцакова Л.В. «Конструирование в детском саду» », М.,: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2016г.-80с.

Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.

Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.

Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.

Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.

<https://education.lego.com>