МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД №8 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА"
Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД №8 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА"
DN: CN=МБ... Ленинградская область, STREET="ул. Слепнева , дом 5,6,8", L=город Гатчина, T=Заведующий, ОГРН=1024701344237, SNILS=04506780043, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД №8 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА"", OGRN=1024701344237, СНИЛС=04506780043, ИНН=470501027, ИНН=470501027090, E=kindergarten_8@mail.ru, G=Татьяна Петровна, SN=Бурова, CN=" МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД №8 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА""
Основание: Я являюсь автором этого документа
Место нахождения: место подписания
Дата: 2023-10-23 22:26:49
Foxit Reader Версия: 9.7.0

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 технической направленности

# «Лего–конструирование. Инженеры будущего».

*Срок реализации программы*:1 год

*Возраст обучающихся*: 5-6 лет

*ДОП ДО разработана*:
воспитателем первой
квалификационной категории
Тиуновой Яниной Борисовной

г. Гатчина
2023 год

| Содержание | |
|---|---|
| I. Целевой раздел | 3 |
| 1.1 Пояснительная записка | 3 |
| 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 | |

# 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.

В написании программы учитывались знания основ теории и практики педагогики, психологии и возрастной физиологии, методики обучения и воспитания, а также личный педагогический опыт.

**Направленность программы** - техническая.
**Уровень программы:** стартовый.
**Педагогическая целесообразность:**
Дополнительная общеразвивающая Программа «Лего–конструирование. Инженеры будущего» разработана с учетом использования современных **образовательных технологий**:

- здоровьесберегающие технологии;
- информационно-коммуникационные технологии;
- интегративные технологии;
- игровые технологии;
- STEAM – технологии.

**Современные образовательные технологии** отражаются в:

- принципах обучения (индивидуальность, доступность, результативность, наглядность, последовательность и т.д.);
- инновационных методах обучения (использование STEAM – технологии).
- методах контроля и управления образовательным процессом (наблюдение, анкетирование, анализ результатов конкурсов);
- средствах обучения (выбираются с учетом дидактических целей и принципов дидактики, возрастных и психологических особенностей обучающихся, правил безопасности в использовании средств обучения).

Программа соответствует психологическим возрастным особенностям обучающихся- дошкольников.
Возможна корректировка программы в зависимости от контингента обучающихся и их индивидуальных возможностей.

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Лего – конструирование. Инженеры будущего» разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указа Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года», распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Паспорта Федерального проекта «Успех каждого ребенка», утвержденного проектным комитетом по национальному проекту «Образование» от 7 декабря 2018 года протокол № 3;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09- 3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письма комитета общего и профессионального образования Ленинградской области от 01.04.2015 № 19-2174/15-0-0 «О методических рекомендациях по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ различной направленности».

Программа «Лего– конструирование. Инженеры будущего» 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**: развитие первоначальных конструкторских умений и творческих способностей у воспитанников старшего дошкольного возраста на основе LEGO – конструирования.

**Задачи:**

**Образовательные:**

1. Обучать основным элементарным приемам и способам начального технического конструирования и моделирования посредством конструктора Лего.
2. Обучать планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
3. Формировать умение действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструкторов.
4. Формировать начальные представления: о конструировании и моделировании и их значении; о названии деталей; о мире техники, конструкций, механизмов и их месте в окружающем мире;

**Развивающие:**

1. Развивать наглядно-действенное, наглядно-образное мышление, воображение, память.
2. Развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения детей.
3. Развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
4. Сформировать интерес изготавливать несложные конструкции и простые механизмы по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу, инструкции, условиям, по модели.

**Воспитательные:**

1. Воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность, усидчивость, организационно-волевые качества личности: терпение, волю, самоконтроль.
2. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре,
3. команде, распределении обязанностей.

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)

1. Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, развита познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
2. Сформированы конструкторские умения и навыки различать виды конструкций и соединений деталей, изготавливать несложные конструкции и простые механизмы, анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением строением.
3. Ребенок проявляет инициативу и самостоятельность в познавательно-исследовательской и технической деятельности.
4. Сформированы основы безопасности собственной жизнедеятельности в окружающем мире.
5. Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, работать в команде, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
6. Повысится качество образовательного процесса при подготовке детей к школе через образовательную робототехнику и лего-конструирование.
7. Ребенок овладеет разными формами и видами творческо-технической деятельности, знаком с видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам.
8. Выявлены дети с признаками одаренности и будет продолжена работа с ними

в процессе обучения конструированию и образовательной робототехнике.

9. Развита мелкая моторика рук, эстетический вкус.
10. Выражена активность родителей в совместной образовательной деятельность с детьми по приобщению к техническому творчеству.

## 1.4 Возрастные особенности детей

В старшей группе (с 5 до 6 лет) дети знакомятся с основными деталями конструктора Лего. 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»<br>Буклет «В чем польза Лего - конструирования для детей?» | октябрь |
| 2 | Консультация для родителей «Развитие индивидуальных способностей и познавательной активности с помощью конструкторов Лего».<br>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»<br>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 |

### 2.6.2Учебный 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<br>Задачи:<br>• вспомнить с детьми правила техники безопасности при работе с конструктором,<br>• познакомить с набором «Учись учиться» LEGO. | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• лицензия на ЛЕГО-конструирование<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 2. | Конструирование по замыслу. Диагностика технологических компетентностей | Цель: знакомство детей с конструктором ЛЕГО<br>Задачи:<br>• предоставить возможность поработать с конструктором, построить модель по собственному замыслу<br>• во время, диагностики определить уровень умений | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• лицензия на ЛЕГО-конструирование<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 2 |
| 3. | Лицензия на ЛЕГО-конструирование 1 | Цель: знакомство с набором «Учись учиться»<br>Задачи: | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» | 25 мин | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | • Отработать навыки работы с кубиками из набора «Учись учиться» LEGO | LEGO<br>• лоток<br>• лицензия на ЛЕГО-конструировани е<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | | |
| 4. | Лицензия на ЛЕГО-конструирование 2 | Цель:сортировка и упорядочивание кубиковнесколькими способами.<br>Задачи:<br>• Научить детей сортировать и упорядочивать кубики из набора «Учись учиться» LEGOнесколькими способами,<br>• Продолжать отработать навыки работы с кубиками. | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 5. | Лицензия на ЛЕГО-конструирование 3 | Цель: создание единого Списка названий для кубиков из набора «Учись учиться» LEGO<br>Задачи:<br>• Учить использовать различные способы коммуникации, чтобы творчески выразить мысли, чувства и идеи,<br>• Создать единый список названий для кубиков набора «Учись учиться» LEGO. | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 6. | Лицензия на ЛЕГО-конструирование — | Цель: сборка утки из восьми кубиков<br>Задачи:<br>• Собрать утку из | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» | 25 мин | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | на старт, внимание, строим! | восьми кубиков,<br>• Развивать воображение,<br>• Продолжать отрабатывать навыки работы с кубиками. | LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>схема «Мистер Знайка» | | |
| 7. | По ту сторону реки | Цель:изучение элементов конструкций моста<br>Задачи:<br>• Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Изучить элементы конструкции моста,<br>• Конструировать и построить собственный мост. | • фотографии мостов<br>На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 8. | Кресло-каталка Маши | Цель: изучение колеса и оси<br>Задачи:<br>• Изучить колеса и оси,<br>• Учить понимать потребности других людей,<br>• Отработать навыки работы с кубиками. | фото кресла – каталки<br>На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 9. | Как я изобрел машину | Цель:изучение и исследование машины<br>Задачи:<br>• Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Сконструировать свою машину. | фото различных машин, облегчающих людям жизнь<br>На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема | 25 мин | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | «Мистер Знайка» | | |
| 10. | Создадим историю | Цель: строительство Сцены из сказки<br>Задачи:<br>• Продолжать отработать навыки работы с кубиками,<br>• Развивать воображение,<br>• Закреплять умение самостоятельно решать технические задачи (читать схему и вносить в неё изменения). | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 11. | Что это за звук? | Цель:<br>Понимание звуков окружающего мира<br>Задачи:<br>• Учить дифференцировать звуки из окружающего мира,<br>• Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Закреплять умение конструировать по условиям. | фото предметов/машин производимые различные звуки<br>На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 12. | Для чего нужно описание? | Цель:изучение слов или прилагательных, используемых<br>Для описания.<br>Задачи:<br>• Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Развивать воображение,<br>• Учить использовать различные способы коммуникации, чтобы творчески выразить | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | мысли, чувства и идеи,<br>• Изучить слова или прилагательные, используемые для описания. | | | |
| 13. | Блокируй и накрывай | Цель: развитие пространственного мышления<br>Задачи:<br>• Развивать пространственное мышление,<br>• Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы. | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 14. | Зеркальце | Цель: изучение цвета, формы и симметрии<br>Задачи:<br>• Познакомить детей с понятием «симметрия»,<br>• Развивать пространственное мышление,<br>• Отработать навыки работы с кубиками. | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 15. | Что у меня за спиной? | Цель: запоминание и воспроизведение модели по образцу<br>Задачи:<br>• Развивать пространственное мышление,<br>• Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Развивать память, | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер | 25 мин | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | • Содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы. | Знайка» | | |
| 16. | Эквилибристика | Цель: изучение равновесия<br>Задачи:<br>• Познакомить детей с понятием «равновесие»,<br>• Развивать пространственное мышление,<br>• Отработать навыки работы с кубиками. | Фото различных весов(качели)<br>На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 17. | Животные | Цель: изучение строения животных<br>Задачи:<br>• Познакомить детей со строением животных,<br>• Развивать пространственное мышление,<br>• Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Отрабатывать умение работать в парах. | Фото разных животных<br>На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 1 |
| 18. | Башня | Цель: изучение понятия «устойчивость»<br>Задачи:<br>• Познакомить детей с понятием «устойчивость»,<br>• Развивать пространственное мышление, | Фото реальных башен, высотных конструкций<br>На каждого ребенка:<br>• линейка<br>• набор «Учись учиться» | 25 мин | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | • Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Закреплять умение самостоятельно решать технические задачи (читать схему и вносить в неё изменения), | LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | | |
| 19. | Червяки и птицы | Цель: знакомство с базовыми принципами программирования.<br>Задачи:<br>• Учить решать поставленные задачи,<br>• Развивать пространственное мышление,<br>• Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Познакомить с основами программирования. | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 2 |
| 20. | Наш дом | Цель: исследование типов домов в различных культурах<br>Задачи:<br>• Познакомить с различными типами домов,<br>• Развивать пространственное мышление,<br>• Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Совершенствовать умение детей моделировать по схеме. | Фото жилищ различных народов<br>На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 2 |
| 21. | План застройки района | Цель: строительство домов, предназначенных для различных целей<br>Задачи:<br>• Познакомить с домами, | Фото домов предназначенных для различных целей(магазины, школа, театр…)<br>На каждого ребенка: | 25 мин | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | предназначенных для разных целей,<br>• Развивать пространственное мышление,<br>• Отработать навыки работы с кубиками,<br>• Совершенствовать умение детей моделировать по собственному замыслу. | • набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | | |
| 22. | Значение личности | Цель: создание людей различных профессий (полицейский, врач, продавец…)<br>Задачи:<br>• Повторить профессии,<br>• Развивать критическое мышление,<br>• Развивать пространственное мышление,<br>• Отработать навыки работы с кубиками. | Фото людей различных профессий<br>На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 2 |
| 23. | Конструирование по замыслу. Диагностика технологических компетентностей. | Цель: закрепление навыка создавать замысел и реализовывать его<br>Задачи:<br>• предоставить детям возможность<br>Детям попробовать поработать с конструктором, построить модель по собственному замыслу,<br>• во время диагностики определить уровень умений. | На каждого ребенка:<br>• набор «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | 25 мин | 2 |
| 24. | Конструирование по замыслу. | Цель: создание модели по собственному замыслу | На каждого ребенка:<br>• набор | 25 мин | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Задачи:<br>• упражнять детей в моделировании и конструировании из Лего-конструктора,<br>• закреплять полученные знания и конструктивные навыки, умение создавать замысел и реализовывать его,<br>• развивать конструктивное воображение, мышление, память. | «Учись учиться» LEGO<br>• лоток<br>• перечень деталей<br>• схема «Мистер Знайка» | | |
| 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 Оценочные материалы по программе

В течение года осуществляется текущий, промежуточный и итоговый контроль в конце года обучения. Учет знаний, умений и навыков проводится фиксацией индивидуальных результатов в журнале: участие детей в выставках и конкурсах. Мониторинг оценки качества реализации программы предполагает выявление уровня усвоения учебных знаний, умений, навыков и оценку уровня развития конкретных личностных качеств. Педагогом ведется педагогическая диагностика. Предусматривается наличие критериально - оценочной шкалы.

Промежуточная аттестация проходит по полугодиям в форме самостоятельной практической работы, коллективного анализа работ, выполнения задания для самостоятельных работ, конкурсных мероприятий. Текущая диагностика проводится в течение всего учебного года в форме устного опроса, наблюдения, беседы.

Итоговый контроль проводится по окончанию реализации программы в форме анализа педагогом самостоятельно выполненных обучающимися работ с заданными параметрами по заданной теме.

**Диагностика 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 малорезультативных 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.** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 3.3Список использованной литературы:

Для педагогов:

1. Куцакова Л.В. «Конструирование и художественный труд в детском саду» (Программа и конспекты занятий.3-е изд., перераб. и дополн. - М.:ТЦ Сфера, 2021. Образовательные программы ДОО)
2. Лыкова И.А. «Конструирование в детском саду. Средняя группа. Учебно-методическое пособие к парциальной программе «Умные пальчики». Цветной мир, 2015
3. Петрова И.М. Волшебные полоски. Ручной труд для самых маленьких. Санкт-Петербург «Детство-пресс» 2007 г.
4. Прохорова Л.Н. «Системно-деятельностный подход в реализации ФГОС ДО:Учеб.- метод.пособие. - М.:ТЦ Сфера ,2020.
5. Учебно-методический материал, размещённый на сайте производителя наборов «Фанкластик» www.fanclastic.ru: методические рекомендации - поурочные планы, видеоинструкции.

Для детей:

1. Афонькин С.Ю., Афонькина Е.Ю. Всё об оригами. - СПб.: ООО«СЗКЭО», 2021.
2. Дыбина О. В. Творим, изменяем, преобразуем. Игры-занятия с дошкольниками. М.: Творческий центр «Сфера», 2019.
3. Гаврина С.Е., Ю Кутявина Н.Л. «Конструирование из геометрических фигур: учусь считать и вырезать: 5-6 лет, Ростов н/Д: Феникс, 2020.

## Рабочая программа воспитания

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» «Воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». А также согласно Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29 мая 2015г. №996-р «Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере

воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины».

Исходя из воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек), формулируется общая **цель Рабочей программы воспитания:**

• формирование социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, духовное и физическое самосовершенствование, саморазвитие в социуме.

**Задачи рабочей программы воспитания:**

• способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
• развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
• способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
• формировать и пропагандировать здоровый образ жизни.

**Планируемые результаты реализации программы воспитания:**

• активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
• проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
• проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
• оказывать помощь членам коллектива, находить с ними общий язык и общие интересы.