

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
Нижнетуринского городского округа детский сад «Ёлочка»

Принято:
Педагогическим советом
МАДОУ НТГО детский сад «Ёлочка»
Протокол № 01 от 29.09.2022г.

Принято: Утверждаю:
Педагогическим советом МАДОУ НТГО
МАДОУ НТГО детский сад «Ёлочка»
Протокол № 01 от 29.09.2022г.
Н.В. Буторина
Приказ № 279к от 29.09.2022г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа научно – технической направленности
«От маленького конструктора к талантливому инженеру»
Возраст детей 6 – 7 лет**

Автор-составитель:
Шаймухаметова Любовь Алексеевна,
воспитатель, ВКК

Нижняя Тура, п. Ис
2022 год

Содержание

Название	Страницы
1. Пояснительная записка	3
1.1 . Актуальность	3
1.2. Нормативное обеспечение программы	5
1.3. Цели и задачи программы	5
1.4. Теоретическая база программы	6
1.5. Принципы к формированию программы	6
2. Содержание программы	7
2.1. Форма и режим занятий	7
2.2. Методы и приёмы	7
2.3. Мониторинг уровня знаний и умений	7
2.4. Структура образовательной деятельности	8
2.5. Ожидаемый результат реализации программы	8
2.6. Форма представления результата	9
3. Учебный план	9
3.1. Пояснительная записка учебному плану программы	9
3.2. Нормативные основания составления учебного плана	9
3.3. Учебный план	9
4. Методическое сопровождение программы	10
4.1. Перспективное планирование	10
4.2. Тематическое планирование	12
5. Методическое и дидактическое обеспечение реализации программы	16

1. Пояснительная записка

Направленность Программы

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «От маленького конструктора к талантливому инженеру» научно-технической направленности, модульная, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере инженерных профессий, развитие их информационной и технологической культуры через обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования и робототехники.

Программа направлена на:

- помощь детям в индивидуальном развитии;
- мотивацию к познанию и творчеству;
- к стимулированию творческой активности;
- развитию способностей к самообразованию;
- приобщение к общечеловеческим ценностям;
- организацию детей в совместной деятельности с педагогом.

1.1 Актуальность программы

Вхождение ребенка в социальный мир невозможно вне освоения им первоначальных представлений социального характера, в том числе и ознакомлением с профессиями. Для того чтобы ребенок осознанно сделал выбор во взрослой жизни, его надо познакомить с максимальным количеством профессий, начиная с тех, которые они знают (с профессий родителей и людей хорошо знакомых, чей труд дети наблюдают изо дня в день), заканчивая необычными профессиями современного мира.

Поэтому актуальность ознакомления детей с инженерными профессиями очевидна.

Очевидна и потребность в совершенствовании и обновлении практики «вращения» с дошкольного возраста личности, с развитыми продуктивным мышлением и техническими способностями уже на базовой, первой ступени образования в дошкольном образовательном учреждении.

Профориентация дошкольников, названная ранней профориентацией, становится одним из приоритетных направлений развития образовательной политики государства. Диктует свои условия и технологический прогресс: активная компьютеризация породила целые новые отрасли профессий, и спрос на специалистов, работающих в IT-сфере неуклонно растёт; возникают и совсем новые профессии.

Исходя из этих данных и была разработана программа: «От маленького конструктора к талантливому инженеру».

Актуальность работы по ознакомлению детей с профессиями обоснована и в ФГОС дошкольного образования. Один из аспектов образовательной области «Социально-коммуникативное развитие» направлен на достижение цели формирования положительного отношения к труду. Ознакомление с трудовой деятельностью взрослых имеет решающее значение и для формирования у ребенка первоначальных представлений о роли труда и значимости профессий в жизни общества. Содержание работы строится на обобщении идей ранней

профориентации профессий технической направленности и носит развивающий характер. Программа призвана формировать познавательные мотивы дошкольников, дать возможность испытать себя в приближённой к реальности игровой ситуации. Предполагается средствами материала программы формировать целостное знание, потребность в творческой и технической деятельности, развивать интеллектуальные и творческие возможности ребёнка на дошкольной ступени образования. Реализация данной системы позволит создать единое образовательное пространство дошкольного учреждения, семьи и микросоциума. Привлечение молодёжи к обучению на технические профессии, которые востребованы на предприятиях области.

Программа направлена на знакомство детей подготовительной группы с инженерными профессиями. Каждый инженер в той или иной степени имеет дело с техникой, с техническими объектами и технологическими процессами. Поэтому интерес ребёнка к технике, склонность к занятию с ней являются одним из условий успешности его деятельности. Важны для него и технические способности, техническая наблюдательность, техническое мышление, пространственное воображение.

В программе «От маленького конструктора к талантливому инженеру» предполагается формирование ранней профессиональной ориентации дошкольников через поддержку детской инициативы в области технического образования, развитие представлений об инженерных профессиях, развитие технического мышления детей дошкольного возраста в условиях дошкольного учреждения.

Образовательная деятельность представляет собой комплекс, включающий в себя не только традиционные методы обучения и воспитания:

традиционные методы обучения и воспитания:

- словесный (беседы с использованием игровых персонажей и наглядности, чтение детской художественной литературы);
- наглядный (наблюдение конкретных трудовых процессов людей разных профессий, рассматривание картин и иллюстраций);
- практический (экспериментирование с разными материалами, опыт хозяйственно-бытового труда);
- игровой (сюжетно-ролевые игры, дидактические игры, игровые ситуации), но и включает в себя инновационные технологии:
 - здоровьесберегающие технологии;
 - технологии проектной деятельности;
 - технология исследовательской деятельности;
 - информационно-коммуникационные технологии;
 - личностно-ориентированные технологии;
 - игровая технология;
 - технологии проблемного обучения;
 - технология лего-конструирования и образовательной робототехники.

1.2 Нормативные основания составления учебного плана непосредственной образовательной деятельности.

- Дополнительная программа «От маленького конструктора к талантливому инженеру» разработана в соответствии:
- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением от 15 мая 2013 г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству содержания и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» («Об утверждении СанПин» 2.4.3049-13);
- Постановлением 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»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Методическим рекомендациям по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
- Приложение к лицензии № ЛО35-01277-66/00193557 на осуществление образовательной деятельности от 18 мая 2020 года № 20292, подвид «Дополнительное образование детей и взрослых»;
- Основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой, разработанная в соответствии с ФГОС;
- ООП ДО «Ёлочка»;
- Программа воспитания муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения Нижнетуринского городского округа детский сад «Ёлочка», Приказ от 31.08.2021 № 311к;
- Программа развития Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения Нижнетуринского городского округа детский сад «Ёлочка» с 2021 по 2025гг., Приказ № 84к от 17.03.2021г.

1.3.Цели и задачи Программы

Цель программы: Создание условий, направленных на раннюю профориентацию дошкольников в мире инженерных профессий средствами конструктивно-модельной деятельности и робототехники.

Данная цель достигается через решение следующих **задач**:

- формировать представление детей о труде людей инженерных, технических профессий, познакомить с историей роботов и робототехники;
- формировать основы технической грамотности воспитанников посредством конструктивно – модельной деятельности и робототехники;
- создать условия для развития конструктивных творческих способностей и овладения дошкольниками моделирующими видами деятельности через овладение техникой чтения элементарных схем, конструирования различных моделей и их программирование;
- расширять представления о роли механизации в труде, о машинах и приборах – помощниках человека;
- формировать умение строить новые разнообразные сюжеты игры, согласовывать индивидуальные творческие замыслы с партнерами- сверстниками;
- развивать положительную мотивацию к получению знаний.

1.4 Материально-техническое обеспечение Программы

С целью создания оптимальных условий, для формирования у воспитанников интереса к конструированию с элементами программирования, имеется РППС:

1. Конструкторы LEGO Education WeDo 2.0., LEGO Education «Первые механизмы», Технолаб, UARO, Фанкластик, Техник;
2. Организованное для воспитанников группы рабочее место со свободным местом для сборки моделей (столы, стулья);
3. Проектор;
4. Технические средства обучения (ТСО) - компьютер;
5. Презентации и учебные фильмы (по темам занятий);
6. Игрушки для обыгрывания;
7. Технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи;
8. Картотека игр, физминуток.
9. Отдельный шкаф для хранения наборов, позволяющий хранить незавершённые модели.
10. Комплект заданий LEGO Education WeDo 2.0.

Материал для работы с детьми старшего дошкольного возраста:

- конструктор LEGO DUPLO;
- конструктор LEGO WDUPLO;
- конструктор LEGO WEDO;
- конструктор LEGO CLASSIK;
- конструктор LEGO DAKTA;
- конструктор LEGO education (9556).

Материал для работы с детьми старшего дошкольного возраста в ДОО:

- перворобот LEGO WEDO.

1.5 Принципы и подходы к формированию Программы

- 2 Основные принципы работы: учет индивидуальных особенностей и возможностей детей старшего дошкольного возраста, комплексный подход, вариативность занятий, наглядность, использование современных средств и оборудования в деятельности детей и взрослого.
- 3 Принцип деятельности включает ребенка в познавательный процесс.
- 4 Принцип целостного представления о мире в деятельном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности. У детей формируется личностное отношение к полученным знаниям и умение применять их в своей практической деятельности.
- 5 Принцип психологической комфортности предполагает снятие, по возможности, всех стрессообразующих факторов на занятиях кружка.
- 6 Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, т. е. понимания возможности различных способов решения заданий и умения осуществлять систематический перебор материалов. Принцип творчества (креативности) предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в деятельности детей, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.

2. Содержание программы

2.1 Формы и режим занятий

Форма детского образовательного объединения - кружок.

Режим организации занятий:

Общее количество занятий в год – 32

(с сентября по май)

Количество минут и занятий в неделю:

1 занятие 1 раз в неделю

Возраст	Длительность
т	30 минут
6 – 7 лет	В год – 16 часов

Содержание занятий кружка представлено игровыми упражнениями.

Программа позволяет индивидуализировать сложные игровые задания: детям с опережающим развитием можно находить варианты сложнее.

Каждое занятие состоит из 3-х частей:

Вводная часть – 5 минут

Основная часть – 20 минут

Заключительная часть – 5 минут

2.2 Методы и приемы

Методы	Приемы
Наглядный	демонстрация (показ предметов, образца, способа действия); использование ТСО (компьютер).
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (беседа, упражнения по аналогу, основы

	программирования)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы. Выполнения работ на заданную тему, по инструкции, по образцу, на слух.
Словесный	Объяснение, рассказ, беседа, вопросы.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческие задания.
Игровой	Дидактические, словесные, подвижные игры; создание игровых ситуаций, сюрпризные моменты, соревнование;

2.3 Мониторинг программы

Оценка эффективности образовательной деятельности осуществляется с помощью педагогической диагностики достижений детьми планируемых результатов освоения программы кружка «От маленького конструктора к талантливому инженеру». Диагностика проводится два раза в год: в начале учебного года (первичная – сентябрь) и в конце учебного года (итоговая – май). Результаты обследования заносятся в таблицу.

Показатели		
Сформировано	В стадии формирования	Не сформировано
Самостоятельно, быстро и без ошибок выбирает необходимые детали; с точностью проектирует по образцу; конструирует по схеме без помощи педагога.	Самостоятельно, без ошибок в медленном темпе выбирает необходимые детали, присутствуют неточности, проектирует по образцу, пользуясь помощью педагога; конструирует в медленном темпе, допуская ошибки.	Без помощи педагога не может выбрать необходимую деталь, не видит ошибок при проектировании; проектирует только под контролем воспитателя; не понимает последовательность действий при проектировании; конструирует только под контролем воспитателя.

2.4 Структура ООД

Этапы	Длительность	Задачи
Разминка	1 минута	В виде загадки, знакомства со сказочным персонажем позволяет активизировать внимание детей, поднять их настроение, помогает настроиться на продуктивную деятельность.
Основная часть	25 минут	Включает в себя разделы программы, чередуется в зависимости от темы.
Динамическая пауза	2 минуты	Расслабление, способность переключиться с одного вида деятельности на другой, способствует развитию крупной и мелкой моторики.

Заключительная часть	2 минуты	Закрепление пройденного материала, обсуждение и самооценка, оценка группы. Завершения занятия ритуалом прощания, для сохранения положительного настроения.
----------------------	----------	--

2.5 Ожидаемые результаты

По итогам проведённой работы достигнуты следующие результаты:

- Сформировано представление детей о профессии «инженер», о многообразии инженерных специальностей.
- Развился интерес к творческой конструктивно-модельной деятельности и робототехнике.
- Дети активно взаимодействуют со сверстниками и взрослыми, участвуют в совместном конструировании, техническом творчестве имеют навыки работы с различными источниками информации.
- Сформированы умения работать по предложенным инструкциям; творчески подходить к решению задачи; довести решение задачи до готовности модели.
- Сформированы умения работать в команде, эффективно распределять обязанности.
- Сформирована способность к принятию собственных творческо-технических решений, опираясь на свои знания и умения, самостоятельно создавать авторские модели на основе конструктора LEGO, LEGO Education «Первые механизмы», LEGO Education WeDo 2.0.

2.6 Форма предоставления результатов

2 раза в год проводятся индивидуальные встречи с родителями, на которых представляются результаты диагностики и даются рекомендации.

- Участие детей в интернет олимпиадах;
- Участие детей в конкурсах различного значения;
- Представление опыта работы педагогическому сообществу;
- Открытое занятие для родителей;
- Индивидуальные встречи с родителями.

3. Учебный план

3.1 Пояснительная записка учебному плану программы

Настоящая программа предназначена для детей дошкольного возраста (6-7 лет) и рассчитана на 1 учебный год. Предполагает проведение одного занятия в неделю во второй половине дня с продолжительностью 30 минут

Программа составлена с учетом возрастных особенностей. Общее количество учебных занятий в год – 32.

3.2 Нормативные основания составления учебного плана

Учебный план разработан в соответствии:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление от 15 мая 2013 г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству содержания и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» («Об утверждении СанПин» 2.4.3049-13);
- Постановления 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»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)
- (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
- Приложением к лицензии № ЛО35-01277-66/00193557 на осуществление образовательной деятельности от 18 мая 2020 года № 20292, подвид «Дополнительное образование детей и взрослых»;
- Уставом муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения Нижнетуринского городского округа детский сад «Ёлочка» № 1242, утверждённый постановлением администрации НТГО от 18 декабря 2019года;
- Основной образовательной программой дошкольного образования «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой, разработанная в соответствии с ФГОС;
- ООП ДО «Ёлочка»;
- Программой воспитания муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения Нижнетуринского городского округа детский сад «Ёлочка», Приказ от 31.08.2021 № 311к;
- Программой развития Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения Нижнетуринского городского округа детский сад «Ёлочка» с 2021 по 2025гг., Приказ № 84к от 17.03.2021г.

3.3 Учебный план

Занятия с детьми по программе

«От маленького конструктора к талантливому инженеру»

Игровые занятия	Объём учебной нагрузки по программе (количество игровых занятий)
сентябрь	3
октябрь	4

ноябрь	4
декабрь	4
январь	2
февраль	4
март	4
апрель	4
май	3
Итого	32

**Календарный учебный график проведения занятий по программе
«От маленького конструктора к талантливому инженеру»**

№ п/п	Содержание	Возрастная группа
1	Количество групп	1 группа
2	Количество занятий в неделю	1 занятие в неделю
3	Начало учебного года	1 сентября
4	Окончание учебного года	23 мая
5	Количество недель в учебном году	32 недели
6	Начало НОД	Вечер понедельник 16.30
7	Окончание НОД	Вечер понедельник 17.00
8	Перерыв между НОД	нет
9	Продолжительность НОД	30 минут
10	Объем недельной нагрузки	30 минут
11	Сроки проведения каникул	Зимние Летние
12	Летний оздоровительный период	С 23 мая по 31 августа
13	Сроки проведения мониторинга	1 неделя сентября - вводная 1 неделя мая - итоговая.
14	Период проведения родительских собраний	2 неделя сентября, 2 неделя мая.
15	Работа в летний период	Занятие не проводятся

4.Методическое обеспечение программы

4.1 Перспективное планирование

№ п/п	Название темы
1.	«Кто такие инженеры»

2.	«Многогранный мир инженерии»
3.	«Инженеры и строительство»
4.	«Инженерные профессии в добыче полезных ископаемых»
5.	«Инженеры космоса»

4.2 Тематическое планирование

№п/п	Месяц	Тема	Задачи	Методическое обеспечение
	сентябрь	«Профессия – инженер»	формировать представление детей о профессии «инженера», о многообразии инженерных специальностей.	Дидактическая игра «Разрезные картинки», «Кому что нужно» «Мы инженеры» Рассматривание картин, иллюстраций об изобретениях в прошлом и в настоящее время Презентации, обучающие фильмы. Чтение познавательной литературы.
	сентябрь	Профессия «инженер - робототехник»	Дать представление о робототехнике и о роботах, которые уже нас окружают, познакомить с профессиями будущего.	Чтение художественной литературы А.Звонкий. «Человек и Робот», А.Азимов « Я, робот»; М. Бруштейн. Сказка « Город роботов». Презентация «Роботы в жизни человека», «История робототехники», мультфильмы. Конструирование и программирование роботов. LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	сентябрь	Профессия «Инженер-конструктор»	Развивать умение самостоятельно строить схемы. Продолжать учить строить постройки из строительного материала по схеме.	Презентация на тему «Профессия Инженер – конструктор»; Беседа «Чем занимается инженер - конструктор» Конструирование по схемам. LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.

	октябрь	Профессия «инженер-программист»	Познакомить с профессией программист, особенностями его трудовой деятельности.	Дидактическая игра «Анаграммы», «Что нужно для работы инженеру - программисту», Программирование роботов
	октябрь	Профессия «инженер-метеоролог»	Дать представление о профессии метеоролога и о работе метеорологической станции	Беседа «Что за профессия инженер-метеоролог?» Дидактическая игра «Что нужно инженеру метеорологу», Конструирование метеорологической станции. LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	октябрь	Профессия «инженер – эколог»	Дать представление о профессии метеоролога, о значимости в охране окружающей среды.	Просмотр презентаций «Земля – наш общий дом», «Природа родного края»; Конструирование «Лего – город»; LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	октябрь	Профессия «инженер – эколог»	Дать представление о мусороперерабатывающих заводах.	Конструирование и программирование «Мусороуборщик»; LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	ноябрь	Профессия «инженер – эколог»	Продолжить знакомство со способами переработки мусора	Конструирование «Мусороперерабатывающий завод»; Конструирование и программирование «Мусоросортировочная машина»
	ноябрь	«Инженер - строитель»	познакомить детей с профессией «инженер - строитель», со строительной техникой, с некоторыми профессиональными действиями; создать условия для развития умений: умение создавать оригинальные архитектурные сооружения, проектировочных умений;	Просмотр мультфильмов, Рассматривание иллюстраций, Конструирование зданий. LEGO, LEGO «Первые механизмы»

	ноябрь	«Архитектор , дизайнер»	Формирование знаний о разных направлениях профессий дизайнера	Беседа «Знакомство с архитектурой» Дидактическая игра «Дом и его части», «Из какого материала сделано?» Конструирование «Зоосад». LEGO, LEGO «Первые механизмы»
	ноябрь	«Архитектор , дизайнер»	Продолжить закрепление знаний о разных направлениях профессий дизайнера	Конструирование и программирование детской площадки с каруселью, LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	декабрь	«Инженеры - Строители мостов»	Дать детям представление о мостах, их назначении, строении	Просмотр мультфильмов Рассматривание иллюстраций, фотографий, презентаций. Конструирование мостов, LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	декабрь	«Инженеры - Строители мостов»	Продолжить знакомство с профессией.	Дидактическая игра «Собери картинку», «Построй мост»: конструирование раздвижного моста. LEGO WeDo 2.0.
	декабрь	«Инженер проектировщик»	Дать представление о профессии, о направлении профессии проектировщика	Беседа «Чем занимается проектировщик» Дидактическая игра " Инвентарь строителя. Орудия труда", «Построй дом из геометрических фигур», Конструирование «Дома будущего» LEGO, LEGO «Первые механизмы»
	декабрь	«Строительная техника»	Дать представление о технике, которая работает на стройке.	Просмотр иллюстраций, беседа, Конструирование подъемных кранов из LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	январь	«Строительная техника»	Продолжить знакомство с техникой, которая работает на стройке.	Конструирование – бетономешалка из LEGO WeDo 2.0.

	январь	«Строительная техника»	Продолжить знакомство с техникой, которая работает на стройке.	Просмотр презентации, конструирование погрузчика из LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	февраль	«Строительная техника»	Продолжить знакомство с техникой, которая работает на стройке.	Конструирование макета стройки и программируемого грузовика из LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	февраль	«Инженер – градостроитель»	Знакомство с профессией, дать представление, чем занимаются градостроители.	Беседа и рассматривание иллюстраций, строительство подземного гаража и машин из LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	февраль	«Геолог»	Познакомить с профессией геолога, чем занимаются геологи.	«Беседа о работе геологов». Дидактическая игра «Волшебный мир камня», Конструирование «Дрон» из LEGO WeDo 2.0.
	февраль	«Геолог»	Продолжить знакомство с профессией геолога и способами добычи полезных ископаемых.	Рассматривание иллюстраций, коллекций «Минералы». Чтение «Несгибаемым скитальцам» (А. Зиллинг), Конструирование «Драга» LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	март	«Металлург, шахтер»	Познакомить с профессиями людей, которые занимаются добычей полезных ископаемых.	Просмотр фильмов о добыче каменного угля, строительство макета шахты, программированной дробильной установки LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	март	«Металлург, шахтер»	Продолжить знакомство с профессиями людей, которые занимаются добычей полезных ископаемых.	Строительство макета карьера по добыче железной руды, конструирование роторного экскаватора. LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	март	«Металлург, шахтер»	Продолжить знакомство с профессиями людей,	Строительство макета карьера по добыче железной

			которые занимаются добычей полезных ископаемых.	руды, конструирование белазов и погрузчиков. LEGO, LEGO «Первые механизмы», LEGO WeDo 2.0.
	март	«Инженер-нефтяник»	Дать представление о профессии, познакомит со спецификой деятельности.	Беседа «Знакомство с профессией» Дидактическая игра «Что делают из нефти», Строительство макета нефтяной станции. нефтедобывающей установки LEGO, LEGO «Первые механизмы»
	апрель	«Инженер-нефтяник»	Продолжить знакомство с профессией.	Конструирование программируемой нефтедобывающей установки LEGO WeDo 2.0.
	апрель	«Оператор по добыче газа»	Дать представление о профессии, познакомить со спецификой деятельности.	Строительство макета газоперекачивающей станции LEGO, LEGO «Первые механизмы»
	апрель	«Машинист буровой установки»	Дать представление о профессии, познакомить со спецификой деятельности.	Просмотр презентаций, строительство буровой установки LEGO WeDo 2.0.
	апрель	«Машинист трубоукладчика»	Дать представление о профессии, познакомить со спецификой деятельности.	Рассматривание презентации, иллюстраций Конструирование трубоукладчика LEGO, LEGO «Первые механизмы»
	май	«Военный инженер ракетных установок»	Познакомить с редкой профессией, рассказать, чем занимаются люди этой профессии.	Беседа с просмотром презентации «Ракеты бывают разные», «Военные профессии». Конструирование «Разные ракеты» LEGO, LEGO «Первые механизмы»
	май	«Военный инженер ракетных установок»	Продолжить знакомство с профессией космоса.	Строительство космодрома. LEGO, LEGO «Первые механизмы»
	май	«Космонавт»		Беседа «Этот загадочный космос», «Профессия Космонавт»

Формы подведения итогов реализации рабочей программы

1. Выставки детских работ на уровне ДОУ;

2. Выставки детских работ для родителей;
3. Участие в конкурсах различного значения;
4. Трансляция опыта работы педагогическим сообществам.

Список литературы

1. Давидчук А.Н. Конструктивное творчество дошкольника. Пособие для воспитателя. – М.: Просвещение, 1973. – 80 с.
2. Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 230-232.
3. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012 год.
4. Книга для учителя - методическое пособие разработанное компанией "LEGO Education";

Ресурсы сети Интернет:

5. <http://dohcolonoc.ru/programmy-v-dou>
6. <http://pandia.ru/text/78/021/1503.php>
7. http://pedrazvitie.ru/razdely/programmy_vospitateli/progr_kurudimova