## Технологическая карта занятия

Ф.И.О. студента: Дрокина Виктория Алексеевна

Образовательные области: Познавательное развитие; Речевое развитие;

**Тема занятия:** Конструирование «Новые механизмы» **Возрастная группа:** подготовительная к школе группа

**Цель занятия:** Создание из конструктора модель «Симулятор землетрясения»

Задачи занятия:

**Образовательные:** содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого; создать условия для овладения основами конструирования; способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

**Развивающие:** развитие у детей внимания, памяти, логического и аналитического мышления, развитие мелкой моторики рук.

**Воспитательные:** содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы; содействовать воспитанию организационноволевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);

Дополнительные задачи: Создание положительного эмоционального фона.

Словарная работа: симулятор, землетрясение, сейсмограф, механизмы

**Планируемый результат занятия:** Достижение цели: дети построили модель из конструктора, узнали новую тему и решили задачи, посредством исследовательской деятельности.

**Материалы и оборудование:** Наборы конструктора Lego WeDo 2.0, планшеты, тематические иллюстрации, видеофрагменты.

| Этапы,             | Задачи этапа  | Деятельность педагога        | Методы,   | Предполагаемая     | Планируемые  |
|--------------------|---------------|------------------------------|-----------|--------------------|--------------|
| продолжительность  |               |                              | формы,    | деятельность детей | результаты   |
|                    |               |                              | приемы    |                    |              |
| 1.Организационно – | Создать       | Педагог обращает внимание на | Словесный | Дети садятся       | Дети         |
| мотивационный      | благоприятные | экран телевизора, где        | метод.    | полукругом у       | мотивированы |

| этап                | условия для    | производится диалог двух        | Использование  | телевизора и слушают  | на дальнейшую  |
|---------------------|----------------|---------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
|                     | занятия        | инженеров.                      | видеоанимации. | разговор инженеров.   | деятельность   |
|                     |                | Ребята, давайте послушаем,      |                |                       |                |
|                     |                | что о чём они разговаривают.    |                |                       |                |
|                     |                | (они говорили о том, что не все |                |                       |                |
|                     |                | здания в мире одинаковые, и     |                |                       |                |
|                     |                | они хотят выяснить как          |                |                       |                |
|                     |                | проектируются самые прочные     |                |                       |                |
|                     |                | и безопасные здания).           |                |                       |                |
| 2.Основной этап     |                |                                 |                |                       |                |
| 2.1.Этап постановки | Задать         | Ребята, а вам интересна эта     | Словесный      | Дети заинтересовались | Дети готовы к  |
| проблемы            | проблемную     | тема?                           | Метод          | темой и хотят её      | деятельности   |
| iip e est e iiibi   | ситуацию       | Давайте изучим этот вопрос.     | постановки     | исследовать.          |                |
|                     |                |                                 | проблемы       | Выдвигают свои        |                |
|                     |                | Педагог ставит задачи перед     |                | предположения.        |                |
|                     |                | детьми:                         |                |                       |                |
|                     |                | 1. Что вызывает                 |                |                       |                |
|                     |                | землетрясения и какую           |                |                       |                |
|                     |                | опасность они                   |                |                       |                |
|                     |                | представляют?                   |                |                       |                |
|                     |                | 2. Как учёные оценивают         |                |                       |                |
|                     |                | силу землетрясения?             |                |                       |                |
|                     |                | 3. Какие факторы могут          |                |                       |                |
|                     |                | влиять на устойчивость          |                |                       |                |
|                     |                | зданий во время                 |                |                       |                |
|                     |                | землетрясения?                  |                |                       |                |
| 2.2.Этап            | Ознакомление с | Дети, приглашаю вас в нашу      | Словесно-      | Рассаживаются за      | Дети проявляют |
| ознакомления с      | новым          | лабораторию.                    | наглядный      | партой.               | интерес к теме |
| материалом          | материалом     | 1 задача.                       | приём.         |                       | занятия        |
| 1                   |                | Педагог показывает              | Беседа.        |                       |                |
|                     |                | видеофрагмент научных           | Практический   | Смотрят научное видео |                |
|                     |                | исследований про                | метод.         | про «Землетрясения».  |                |
|                     |                | землетрясения.                  |                |                       |                |

| <br>   |                                    |
|--|------------------------------------|
| Задаёт вопросы по пройденной информации.   | Отвечают на вопросы по содержанию. |
| 2 задача. Показ прибора «Сейсмограф измеряет величину волн, возникающих при землетрясении.»  |                                    |
| Сейсмограф - это специальный прибор, помогающий регистрировать колебания земной коры и предсказывать, когда и где произойдет разрушительное землетрясение.   |                                    |
| Маятник, например железная гирька, подвешивается на тонкой проволоке или пружине к стойке, прочно закрепленной в грунте. На маятник прикрепляется самопишущее устройство, чертящее                                 |                                    |
| непрерывную линию на листе бумаги. При колебаниях почвы бумага приходит в движение вместе с ней. Маятник с пером по инерции остаются неподвижными. На бумаге чертится волнистая линия, которая фиксирует колебания |                                    |

|   |                          | почвы. Полученная на бумажной ленте кривая называется сейсмограммой.  3 задача. Рассматривание построения   |   | Рассматривают  |   |
|---|--------------------------|---|---|--|---|
|   |                          | домов, зданий, конструкций, схем.   |   | иллюстрации.   |   |
| 2.3.Этап практического решения проблемы | Решить заданную проблему | Ребята, а сможем ли мы сделать такой прибор, и помочь инженерам строить прочные здания? Предлагаю построить из конструктора Lego WeDo 2.0 «Симулятор землетрясения», который способен передавать зданиям колебательные движения.  Проходите в мастерскую, рассаживайтесь на свои места. Обговорим правила безопасности: не бегать по кабинету. Не перемешивать детали конструктора с другими. С планшетом работать только под наблюдением педагога. | Практический Словесно-<br>наглядный приём. Беседа | Выдвигают свои идеи над заданным вопросом.  Дети с удовольствием отправляются в мастерскую конструировать. | Дети выполняют работу с удовольствием, учитывая весь пройденный материал по теме. |
|   |                          | У вас на партах стоит набор конструктора на двоих человек и планшет для программирования.   |   | Открывают конструктор, рассматривают схему   |   |

|                  |                       | На доске изображена последовательность постройки. Собираем симулятор все вместе.  Педагог проговаривает последовательность сборки деталей. И демонстрирует презентацию с подробной последовательностью.  Умнички, все собрали. Давайте сейчас самостоятельно запрограммируем прибор.  На слайде изображена программа, вводите её на планшете. |   | последовательности сборки. Работают вместе с педагогом. |               |
|------------------|-----------------------|---|---|---|---------------|
| 3.Заключительный | Анализ                | Здорово! У нас получилось. Возвращаемся в группу.   | Словесно-   |   | Дети усвоили  |
| этап             | деятельности<br>детей | Ребята, расскажите, что мы сегодня узнали, про что говорили.  Как назывался прибор, который мы построили?  Поделитесь впечатлениями: у кого были трудности при сборке модели, понравилось ли  | словесно-<br>наглядный<br>приём.<br>Практический.<br>Игровой. | Дети проводят самоанализ выполненной работы.            | тему занятия. |

|   | вам конструировать такой |  |  |
|---|--------------------------|--|--|
|   | интересный прибор?       |  |  |
|   | Вы большие умнички. Мы   |  |  |
|   | проделали очень важную и |  |  |
| , | трудную работу.          |  |  |

