**Календарно – тематическое планирование по STEM-образованию 2022 уч. год. Подготовительная гр.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема периода** | **Модули программы** | | |
| **Дидактическая система Ф.Фребеля** | **Математическое развитие** | **Экспериментирование с живой и неживой природой.** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Январь** | Зимние забавы | Тема: «Что я делал на каникулах?»  Игра «Путешествие по городам».  Цель: формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира.  Набор №1,2,3,4,5,7, 8, 9, 10, J2 | Игры «Палочки Кюизенера. «Страна блоков и  палочек», «Математические весы».  Цель: развивать у детей представление о числе на основе счёта и измерения, отношение «больше-меньше», «больше-меньше на…», учить составлять арифметические задачи на сложение. | Опыт «Твёрдая вода. Почему не тонут айсберги?» (лабораторные контейнеры, пробирки разных размеров, лед).  Цель: уточнить представления детей о свойствах льда: прозрачный, твёрдый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду; дать представление об айсбергах, их опасности для судоходства | |  |
| Профессии | Игра «Магазин»  Цель: формирование представлений о профессиях; развитие общения, взаимодействие ребенка со сверстниками; развитие мелкой моторики.  Набор № 1, 2, 3, 4, 5, 5в, 5р, 6, 7, 8, 9, 10, J1, J2 | Игры «Математические весы», «Часы демонстрационные».  Цель: продолжать учить составлять и решать арифметические задачи на сложение и вычитание, продолжать знакомить с часами и устанавливать время на макете часов. | Опыт: «Выпаривание соли» (соль, пробирка, спиртовка).  Цель: формирование представлений  об испарении воды. Развитие способностей к преобразованию. |  | |
| **Февраль** | Защитники отечества | Игра «Подарок для папы».  Цель: развитие воображения, творческой активности, формирование познавательных действий; реализация самостоятельной деятельности детей.  Набор № 7, 8, 9, 10 | Игры «Палочки Кюизенера. «Страна блоков и  палочек», «Математические весы», «Считаем, взвешиваем, сравниваем».  Цель: учить измерять длину отрезков прямых линий по клеткам, продолжать учить составлять и решать арифметические задачи на сложение и вычитание, расширять представления о весе предметов. | Опыт: «Плавание тел. Изготовление корабля» (тарелка с водой, пластилин, кусочек дерева, камушек, металлические  предметы).  Цель: развитие практических действий в  процессе экспериментирования и опытов.  Развитие способностей к преобразованию. |
| **Март** | Мама милая моя | Игра «Подарок для мамы».  Цель: развитие воображения, творческой активности, формирование познавательных действий; реализация самостоятельной деятельности детей.  Набор № 7, 8, 9, 10 | Игры Абак «Цвет, форма, счёт», «Математические весы», «Набор геометрических фигур».  Цель: продолжать учить составлять и решать арифметические задачи на сложение и вычитание, развивать представления о геометрических фигурах и умение зарисовывать их на листе бумаги в клетку, закреплять представления о количественном и порядковом значениях числа, умение отвечать на вопросы «Сколько?», «Который по порядку?», «На котором месте?». | Опыт: «Зависимость таяния снега от  температуры» (колбы, пробирки, снег).  Цель: подвести детей к пониманию зависимости состояния снега  (льда) от температуры воздуха  (чем выше температура,  тем быстрее растает снег). |  | | |
| Весна. Приметы весны. | Игра «Весна пришла», «За окном»  Цель: развитие представлений о разнообразии мира природы; выразительно передавать образы окружающего мира.  Набор № 7, 8, 9, 10 | Игры «Зеркало», «Математические весы», «Часы демонстрационные» .  Цель: формирование представлений о понятиях "симметрия", "отражение», понимания структуры получаемой картинки, упражнять в умении определять время по часам с точностью до 1 часа. | Опыт: «Почва» (лупа, пробирки,  глина, песок, почва).  Цель: дать понять, для чего нужна почва;  из чего она состоит (песок, глина, земля);  объяснить, что песок и глина  водонепроницаемы. |
| **Апрель** | Космос | Игра «В космосе».  Цель: развитие любознательности; интереса к космосу.  Набор № 7, 8, 9, 10 | Игры «Считаем, взвешиваем, сравниваем», «В мире фигур фигур».  Цель: упражнять в умении определять вес предметов с помощью весов, совершенствовать умение видеть в окружающих предметах формы знакомых геометрических фигур. | Опыт «Строение веществ» (песок в блюдце, сахар-рафинад, лупа,  по две пробирки с теплой водой).  Цель: расширение представлений о строении знакомых веществ в процессе изучения их с помощью лупы. Развитие  способностей к преобразованию. |
| Лес | Игра «В лес», «Бабочки»  Цель: развитие первичных представлений о разнообразии мира природы; знакомство с основами композиции, выразительно передавать образы окружающего мира.  Набор № 7, 8, 9, 10 | Игры «Палочки Кюизенера.  «Страна блоков и  палочек», «Математические весы».  Цель: развивать умение измерять длину предметов с помощью условной меры, продолжать учить самостоятельно составлять и решать задачи на сложение и вычитание в пределах 10. | Опыт «Какие бывают насекомые?»  (пинцет, портативная лупа,  стаканчик-увеличитель с крышкой).  Цель: систематизировать представления  детей о многообразии насекомых,  уточнить места обитания насекомых,  воспитывать интерес к насекомым. |
| **Май** | День Победы | Тема: «Великая Победа».  Игра «Гербы и флаги»  Цель: представление о ценностях нашего народа, отечественных традициях, развитие творческой активности.  Набор № 7, 8, 9, 10, J1, J2 | Игры «Считаем, взвешиваем, сравниваем», «Набор геометрических фигур», «Прозрачный экран».  Цель: упражнять в умении определять вес предметов с помощью весов, изучение симметрии | Опыт «Для чего корешки?» (лупы, стаканчики, пробирки).  Цель: доказать, что корешок  растения всасывает воду; уточнить  функцию корней растения; установить  взаимосвязь строения и функций  растения. |
| Здравствуй, лето! | Игра «Лето красное», «Путанница»  Цель: развитие творческой активности, воображения, самостоятельной творческой деятельности.  Набор № 2, 3, 4, 5, J1 | Игры Абак «Цвет, форма, счет», «Топорама», «Математические весы», «Считаем, взвешиваем, сравниваем», «Набор геометрических фигур», «Прозрачный экран», «Палочки Кюизенера «Страна блоков и  палочек», «Угловое зеркало», «Часы демонстрационные». Цель: закрепление пройденного материала. | Опыт «Путешествие Капельки» (макет  «Круговорот воды в природе»).  Цель: познакомить детей с круговоротом  воды в природе, объяснить  причину выпадения осадков  в виде дождя и снега;  расширить представления детей  о значении воды для жизни человека;  развивать социальные навыки у детей:  умение работать в группе,  договариваться, учитывать  мнение партнера, доказывать  правильность своего мнения. |