

Утверждаю:  
 Заведующий МАДОУ детский сад «Голубок»  
 О.Н. Шипицина  
 «27» 08 2025 г.



**Календарно-тематический план  
к программе дополнительного образования  
естественнонаучной и технической направленностей  
«Играем и моделируем в LigroGame»**

**Перспективное планирование (6-7 лет)**

| Месяц    | Оборудование   | Тема  | Планируемые результаты  |
|----------|--|---|---|
| Сентябрь | 1 неделя<br><br>Технические средства:<br>SMART-доска, планшет.<br><br>Дидактические пособия:<br>-дорожка «друзья Лигрёнка» (сумка-трансформер LigroGame),<br>-набор карточек игровых персонажей с QR-код голосовыми сообщениями вопросов: «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи» или комплект карточек-признаков,<br>-предметные картинки «Осьминожка спрятался в предметах».<br><br>ПО: веб-приложение «LigroGame» | Название модуля.<br><br><b>Друзья Лигрёнка. Признаки и их значения.</b><br><br>Играем с друзьями Лигрёнка: игры с предметными картинками для определения значений признаков | Овладение навыком определять основные признаки на предмете, определение значений кейса признаков; развитие сенсорных представлений детей, внимания, памяти; создать условия для развития интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.  |
|          | 2 неделя<br><br>Технические средства:<br>SMART-доска/ планшет.<br><br>Дидактические пособия:<br>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами (распечатать на принтере),<br>-карточка – «Осьминожка»,<br>-раскраска с «Осьминожкой»,<br>-набор карточек «Осьминожкины формы»,   | Тема: «Признак «форма». Знакомство с геометрическими объемными телами Осьминога».   | Формирование геометрических представлений детей, пространственных представлений, внимания, памяти, знакомство с объемными геометрическими телами в разных видах деятельности, развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками. Знакомство с геометрическими объемными телами, раздел «галерея |

|                |          |   |  |   |
|----------------|----------|---|--|---|
| <b>Октябрь</b> | 1 неделя | <p>Технические средства:<br/>SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> <li>-карточка – «Осьминожка»,</li> <li>-набор карточек «Осьминожкины формы»,</li> <li>-карточки «Черепашка»,</li> <li>-«Песочная математика»,</li> <li>-карточка признака «Место»,</li> <li>-сумка – трансформер «поясок LigroGame» с набором предметных карточек «Осьминожка спрятался в предметах.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p> | <p>Тема: «Признак «форма». Знакомство с геометрическими объемными телами Осьминога, интерфейс программы ЭВМ «LigroGame».</p>   | <p>Определение признака «форма», свойств геометрических объемных тел в разных видах деятельности, закрепление понятия «форма-значение формы» в процессе познавательной деятельности, определение геометрических тел в галерее «Осьминога», овладение командами действий с формами в программе ЭВМ 3D «LigroGame».</p>   |
|                | 2 неделя | <p>Технические средства:<br/>SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-набор «игры с Черепашкой» для изучения геометрических проекций объемных форм: схема для опыта «Игры с черепашкой», карточки «черепашка», чертеж «Черепашка»,</li> <li>-фонарик, маркеры на водной основе,</li> <li>-наборы плоских геометрических фигур.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>   | <p>Тема: Изучаем свойства объемных тел. Игры с «Черепашкой»: математические эксперименты на изучение свойств объемных тел, определение плоских проекций тел, графическое изображение проекций сторон в чертежах «Черепашка». Осваиваем команду «переключатель вида» в программе ЭВМ.</p> | <p>Формирование геометрических представлений, ориентация в пространственных позициях объемного тела, его значений, относительно пространственного расположения объекта в пяти позициях: «вид спереди», вид слева», «вид сзади», «вид справа», «вид сверху» с помощью карточек - черепашек и наглядной схемы «Черепашка». Определение пространственных проекций объемного тела в геометрических фигурах.</p> |
|                | 3 неделя | <p>Технические средства:<br/>SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- карточки «Черепашка»,</li> <li>-проекционный конструктор «Черепашка»,</li> <li>-альбом «проекционный конструктор Черепашка»,</li> <li>-чертеж «Черепашка»,</li> <li>-фонарик, маркеры на водной основе,</li> </ul>  | <p>Тема: «Игры с Черепашкой». Проекционное конструирование на основе пособия «Черепашка»: решение пространственных задач на проекциях 3-х видов. 3D моделирование на основе проекций конструкции согласно</p>  | <p>Формирование геометрических представлений, ориентация в пространственных позициях объемного тела, его значений, умение решать пространственные задачи на проекционное конструирование 3-х видов: «вид спереди», «вид сбоку», «вид сверху», в двух измерениях: 2D и 3D,</p>   |

|          |   |   |   |
|----------|---|---|---|
|          | -наборы геометрических форм и небольших объемных тел.<br>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»  | чертежу «проекционный конструктор Черепашка».   | пользоваться чертежом для графического обозначений проекций конструкции или объемного тела, развитие внимания, памяти, интереса к познанию мира.  |
| 4 неделя | Технические средства:<br>SMART-доска, планшет, ноутбуки.<br>Дидактические пособия:<br>-набор карточек «Осьминожкины формы»,<br>-«волшебный мешочек» с набором эталонов форм<br>-объемная игра - головоломка «кубик – трансформер «LigroGame»» с набором игровых карточек,<br>-карточки-признаки: «место», «броненосец», «муравьи».<br>ПО: программа ЭВМ «LigroGame» | Тема: Изучаем свойства объемных тел. Эксперименты с геометрическими объемными телами в программе ЭВМ. Изучаем команду «поворот форм». Команды с формами: «перемещение», «копирование», удаления форм и отмены последних действий. | Формирование геометрических представлений, ориентация в пространственных позициях объемного тела, изучение свойств геометрических объемных тел в разных видах деятельности, овладение командами действий с формами в программе ЭВМ 3D «LigroGame». Развитие внимания, памяти, развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.  |
| Ноябрь   | Технические средства:<br>SMART-доска, планшет, ноутбуки.<br>Дидактические пособия:<br>-карточки «Черепашка»,<br>-проекционный конструктор «Черепашка»,<br>-альбом «проекционный конструктор Черепашка»,<br>-чертеж «Черепашка»,<br>-фонарик, фломастеры,<br>-наборы геометрических форм и небольших объемных тел.<br>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»                  | Тема: «Игры с Черепашкой». Проекционное конструирование на основе альбома «Черепашка». 3D моделирование согласно чертежу модели в «проекционном конструкторе Черепашка».  | Формирование геометрических представлений, ориентация в пространственных позициях объемного тела, его значений, умение решать пространственные задачи на проекционное конструирование 3-х видов: «вид спереди», «вид сбоку», «вид сверху», в двух измерениях: 2D и 3D, пользоваться чертежом для графического обозначений проекций конструкции или объемного тела, создавать образные конструкции из геометрических тел по альбому моделей «проекционный конструктор Черепашка», развитие внимания, памяти, интереса к познанию мира. |
|          | Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.<br>Дидактические пособия:<br>-карточка признака «Слон» (с QR-код),<br>-комплект «Слон» : схемы «слон», «слонометры»,  | Тема: «Играем со «Слоном»: изучаем признак «размер/величина». Проект «Башенка».   | Формирование представлений о признаке «величина/размер» в процессе игровой и экспериментальной деятельности детей на основе линейного измерения   |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
|          | <p>сериационный ряд «слон», маркеры или фломастеры для фиксации значений,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-спортивные геометрические элементы для измерения (куб, параллелепипед и др.),</li> <li>-раскраска «Слон» с QR-кодом,</li> <li>-картинки с изображением зверей: медведь, лиса, ёжик.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>   |  | <p>объемного тела. Овладение способами знаковой фиксации значений размера объемного тела в схеме «Слон»: высота, ширина, длина. Овладение командой действий с формами «масштабирование» в программе ЭВМ 3D «LigroGame», развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.</p>   |
| 3 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> <li>-набор геометрических фигур,</li> <li>-комплект «Песочная математика» ,</li> <li>-карточка признака «Улитка»,</li> <li>- карта «Геометрическая дорожка» и «Геометрический лабиринт»,</li> <li>- карточки сериационный ряд «муравьи».</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p> | <p>Тема: Играем с «Улиткой», закрепляем понятие «геометрическая фигура».</p>               | <p>Научить детей выделять, называть и определять признак «целое/часть» (объекты из 1 до 4-5 частей) в предметах реального окружения, формирование геометрических представлений, определение пространственных проекций объемного геометрического тела в геометрических фигурах, овладение командами действий с формами в программе ЭВМ 3D «LigroGame», развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.</p> |
| 4 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> <li>-карточка – «Осьминожка»,</li> <li>-набор карточек «Осьминожкины формы»,</li> <li>-карточка признака «Броненосец».</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>   | <p>Тема: «Признак «форма». Эксперименты с геометрическими объемными телами: «Колобок».</p> | <p>Формирование геометрических представлений детей, пространственных представлений, внимания, памяти, формирование представлений о свойствах объемных геометрических тел в разных видах деятельности, овладение командами действий с формами в программе ЭВМ 3D «LigroGame», развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.</p>  |

|                |          |  |   |   |
|----------------|----------|--|---|---|
| <b>Декабрь</b> | 1 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, 3D раскраска, ноутбуки, 3D принтер.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- карточка признаков «Хамелеон», «Листотел» (с QR-код),</li> <li>-комплект «Хамелеон» : комплект карточек «Хамелеон»,</li> <li>дорожка-трансформер «Эталоны цвета»,</li> <li>- карточки «значения цвета»,</li> <li>- трафареты «Листотел», копилка значений материала.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>   | <p>Тема: «Играем с «Хамелеоном» и «Листотелом»: изучаем признак «цвет» и «материал/текстура». Проект «Новогодний шар».</p>  | <p>Формирование представлений о признаке «цвет» и «материал» в процессе игровой и экспериментальной деятельности детей, изучение и определение значений цвета и материала в игровой деятельности. Овладение командой действий с формами «наложение цвета», «наложение материала» в программе ЭВМ 3D «LigroGame», развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.</p>   |
|                | 2 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-карточка признака «Змейка» (2 карточки),</li> <li>-карточки «Осьминожкины формы».</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>   | <p>Тема: «Играем со «Змейкой»: изучаем приём «объединить/разъединить форму». Проект на основе объединения в блоки одной формы.</p>  | <p>Развитие познавательного интереса детей, овладение командой действий с формами «объединить/разъединить форму» в программе ЭВМ 3D «LigroGame», развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.</p>   |
|                | 3 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дорожка «друзья Лигрёнка» ,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей с QR-код голосовыми сообщениями вопросов: «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи»,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> <li>-карточка – «Осьминожка»,</li> <li>-набор карточек «Осьминожкины формы»,</li> <li>- набор «Песочная математика» или пластилин.</li> </ul> | <p><b>Название модуля.</b><br/> <b>Мои первые проекты в формах.</b><br/> <i>3D моделирование на базовых геометрических телах.</i><br/> <b>Тема: форма «пирамида».</b><br/> <b>Проект «Краб».</b><br/> <i>Продуктивная деятельность с пластилином или кинетическим песком: «Осьминожек-пирамида».</i><br/> <br/> <i>Составление схемы проекта «Краб»</i></p> | <p>Формирование геометрических представлений, овладение навыком определять основные признаки заданного объекта, определение значений кейса признаков для 3D моделирования, овладение навыками знаково-символического моделирования объекта на схеме LigroGame «признак-значение признака», используя графические обозначения значений признаков объекта, развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.</p> |

|        |          |   |  |  |
|--------|----------|---|--|--|
|        | 4 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-коврик-попрыгун LigroGame,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи» или других карточек для игры с ковриком,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>  | <p><b>Тема: форма «пирамида».</b></p> <p><b>Проект «Краб».</b></p> <p>Проект «Краб»: 3D моделирование.</p>   | <p>Формирование технологических навыков в процессе 3D моделирования, использование схемы LigroGame как опорной карты для создания 3D модели, развитие внимания, памяти, интереса к деятельности с инструментами программы ЭВМ. Ознакомление с процессом 3D печати при печати модели «краб».</p>  |
| Январь | 2 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дорожка «друзья Лигрёнка» ,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей с QR – код голосовыми сообщениями вопросов: «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи»,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> <li>-набор карточек «Осьминожкины формы»,</li> <li>- набор «Песочная математика» или пластилин.</li> </ul> | <p><b>Тема: форма «капсула».</b></p> <p><b>Проект «Скафандр для космонавта».</b></p> <p>Продуктивная деятельность с пластилином или кинетическим песком: «Осьминожек-капсула» Составление схемы проекта «Скафандр для космонавта».</p> | <p>Формирование геометрических представлений, овладение навыком определять основные признаки заданного объекта, определение значений кейса признаков для 3D моделирования, овладение навыками знаково-символического моделирования объекта на схеме LigroGame «признак-значение признака», используя графические обозначения значений признаков объекта, развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками</p> |
|        | 3 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-коврик-попрыгун LigroGame,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи» или других карточек для игры с ковриком,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> </ul>   | <p><b>Тема: форма «капсула».</b></p> <p><b>Проект «Скафандр для космонавта».</b></p> <p>Проект «Скафандр для космонавта»: 3D моделирование.</p>  | <p>Формирование технологических навыков в процессе 3D моделирования, использование схемы LigroGame как опорной карты для создания 3D модели, развитие внимания, памяти, интереса к деятельности с инструментами программы ЭВМ. Ознакомление с</p>  |

|          |   |  |  |
|----------|---|--|--|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>   |  | процессом 3D печати при печати модели «скафандр для космонавта».   |
| 4 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дорожка «друзья Лигрёнка» ,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей с QR – код голосовыми сообщениями вопросов: «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи»,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> <li>-набор карточек «Осьминожкины формы»,</li> <li>- набор «Песочная математика» или пластилин.</li> </ul> | <p><b>Тема: форма «труба».</b></p> <p><b>Проект «Свистулька».</b></p> <p>Продуктивная деятельность с пластилином или кинетическим песком: «Осьминожек-труба»</p> <p><i>Составление схемы проекта «свистулька».</i></p> | Формирование геометрических представлений, овладение навыком определять основные признаки заданного объекта, определение значений кейса признаков для 3D моделирования, овладение навыками знаково-символического моделирования объекта на схеме LigroGame «признак-значение признака», используя графические обозначения значений признаков объекта, развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками. |
| Март     | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-коврик-попрыгун LigroGame,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи» или других карточек для игры с ковриком,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>  | <p><b>Тема: форма «труба».</b></p> <p><b>Проект «Свистулька».</b></p> <p>Проект «Свистулька»: 3D моделирование.</p>  | Формирование технологических навыков в процессе 3D моделирования, использование схемы LigroGame как опорной карты для создания 3D модели, развитие внимания, памяти, интереса к деятельности с инструментами программы ЭВМ. Ознакомление с процессом 3D печати при печати модели «свистулька».   |
|          | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дорожка «друзья Лигрёнка» ,</li> </ul>   | <p><b>Тема: форма «полушар».</b></p> <p><b>Проект «Божья коровка».</b></p> <p>Продуктивная деятельность с пластилином: «Осьминожек-</p>  | Формирование геометрических представлений, овладение навыком определять основные признаки заданного объекта, определение значений кейса  |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- набор карточек игровых персонажей с QR – код голосовыми сообщениями вопросов: «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи»;</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>- «волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> <li>- карточка – «Осьминожка»;</li> <li>- набор карточек «Осьминожкины формы»;</li> <li>- набор «Песочная математика» или пластилин.</li> </ul>                        | <p><i>полушар». Составление схемы проекта «Божья коровка».</i></p>   | <p>признаков для 3D моделирования, овладение навыками знаково-символического моделирования объекта на схеме LigroGame «признак-значение признака», используя графические обозначения значений признаков объекта, развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.</p>  |
| 3 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-коврик-попрыгун LigroGame,</li> <li>- набор карточек игровых персонажей «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи» или других карточек для игры с ковриком,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>- «волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p> | <p><b>Тема: форма «полушар».</b></p> <p><b>Проект «Божья коровка».</b></p> <p><b>Проект «Божья коровка»: 3D моделирование.</b></p>   | <p>Формирование технологических навыков в процессе 3D моделирования, использование схемы LigroGame как опорной карты для создания 3D модели, развитие внимания, памяти, интереса к деятельности с инструментами программы ЭВМ. Ознакомление с процессом 3D печати при печати модели «божья коровка».</p>   |
| 4 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дорожка «друзья Лигрёнка» ,</li> <li>- набор карточек игровых персонажей с QR – код голосовыми сообщениями вопросов: «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи»,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>- «волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> </ul>                                | <p><b>Тема: форма «полуцилиндр».</b></p> <p><b>Проект «Кораблик».</b></p> <p><b>Продуктивная деятельность с пластилином: «Осьминожек - полуцилиндр». Составление схемы проекта «Кораблик».</b></p> | <p>Формирование геометрических представлений, овладение навыком определять основные признаки заданного объекта, определение значений кейса признаков для 3D моделирования, овладение навыками знаково-символического моделирования объекта на схеме LigroGame «признак-значение признака», используя графические обозначения значений признаков объекта,</p> |

|        |          |  |  |  |
|--------|----------|--|--|--|
|        |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-карточка – «Осьминожка»,</li> <li>-набор карточек «Осьминожкины формы»,</li> <li>- набор «Песочная математика» или пластилин.</li> </ul>   |  | развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.   |
| Апрель | 1 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-коврик-попрыгун LigroGame,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи» или других карточек для игры с ковриком,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>   | <p><b>Тема: форма «полуцилиндр».</b></p> <p><b>Проект «Кораблик».</b></p> <p><b>Проект «Кораблик»: 3D моделирование.</b></p>   | Формирование технологических навыков в процессе 3D моделирования, использование схемы LigrooGame как опорной карты для создания 3D модели, развитие внимания, памяти, интереса к деятельности с инструментами программы ЭВМ. Ознакомление с процессом 3D печати при печати модели «кораблик».  |
|        | 2 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дорожка «друзья Лигрёнка» ,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей с QR – код голосовыми сообщениями вопросов: «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи»,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> <li>-карточка – «Осьминожка»,</li> <li>-набор карточек «Осьминожкины формы»,</li> <li>- набор «Песочная математика» или пластилин.</li> </ul> | <p><b>Тема: форма «треугольная призма».</b></p> <p><b>Проект «Рыбка».</b></p> <p><b>Продуктивная деятельность с пластилином: «Осьминожек-треугольная призма».</b></p> <p><b>Составление схемы проекта «Рыбка».</b></p> | Формирование геометрических представлений, овладение навыком определять основные признаки заданного объекта, определение значений кейса признаков для 3D моделирования, овладение навыками знаково-символического моделирования объекта на схеме LigroGame «признак-значение признака», используя графические обозначения значений признаков объекта, развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками. |
|        | 3 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-коврик-попрыгун LigroGame,</li> </ul>   | <p><b>Тема: форма «треугольная призма».</b></p> <p><b>Проект «Рыбка».</b></p>  | Формирование технологических навыков в процессе 3D моделирования, использование схемы LigrooGame как   |

|          |  |  |    |  |
|----------|--|--|----|--|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-набор карточек игровых персонажей «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи» или других карточек для игры с ковриком,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>   | <p><i>Проект «Рыбка»: моделирование.</i></p>   | 3D | опорной карты для создания 3D модели, развитие внимания, памяти, интереса к деятельности с инструментами программы ЭВМ. Ознакомление с процессом 3D печати при печати модели «рыбка».  |
| 4 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дорожка «друзья Лигрёнка» ,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей с QR – код голосовыми сообщениями вопросов: «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи»,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> <li>-карточка – «Осьминожка»,</li> <li>-набор карточек «Осьминожкины формы»,</li> <li>- набор «Песочная математика» или пластилин.</li> </ul> | <p><b>Тема: форма «шестигранная призма».</b></p> <p><b>Проект «Самоделкин».</b></p> <p><i>Продуктивная деятельность с пластилином: «Осьминожек-шестигранная призма».</i></p> <p><i>Составление схемы проекта «Самоделкин».</i></p> |    | Формирование геометрических представлений, овладение навыком определять основные признаки заданного объекта, определение значений кейса признаков для 3D моделирования, овладение навыками знаково-символического моделирования объекта на схеме LigroGame «признак-значение признака», используя графические обозначения значений признаков объекта, развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками. |
| 1 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-коврик-попрыгун LigroGame,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи» или других карточек для игры с ковриком,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами.</li> </ul>  | <p><b>Тема: форма «шестигранная призма».</b></p> <p><b>Проект «Самоделкин».</b></p> <p><i>Проект «Самоделкин»: моделирование.</i></p>  | 3D | Формирование технологических навыков в процессе 3D моделирования, использование схемы LigrooGame как опорной карты для создания 3D модели, развитие внимания, памяти, интереса к деятельности с инструментами программы ЭВМ. Ознакомление с процессом 3D печати при печати модели «Самоделкин».  |

**Май**

|          |  |   |   |
|----------|--|---|---|
|          | ПО: программа ЭВМ «LigroGame»  |   |   |
| 2 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-набор карточек игровых персонажей с QR – код голосовыми сообщениями вопросов: «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи»,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>-пособие «матрица LigroGame»,</li> <li>- значения кейса признаков,</li> <li>-«волшебный мешочек» с объемными геометрическими формами,</li> <li>-набор карточек «Осьминожкины формы».</li> </ul> | <p><b>Название модуля</b><br/> <b>Моделируем и создаем свой мир!</b></p> <p><i>Групповая проектная деятельность на основе 3D моделей по теме «Марсианские хроники».</i></p> <p><b>Проект «Марсианские хроники».</b></p> <p><i>Модели по выбору: ракета, космическая станция, космический дом, марсоход, марсиане.</i></p> <p><i>Графическое изображение моделей в виде рисунка или геометрической аппликации.</i></p> <p><i>Составление схем моделей, разработка фантастических объектов на основе пособия «матрица LigroGame».</i></p> | <p>Овладение навыками знаково-символического моделирования объекта на схеме LigroGame «признак-значение признака», используя графические обозначения значений признаков объекта, создавать новые знаково-символические модели на основе пособия «матрица LigroGame», развитие интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.</p> |
| 3 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, планшет, ноутбуки.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-коврик-попрыгун LigroGame,</li> <li>-набор карточек игровых персонажей «Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Слон», «Листотел», «Муравьи» или других карточек для игры с ковриком,</li> <li>- схемы LigroGame по количеству детей,</li> <li>- значения кейса признаков.</li> </ul> <p>ПО: программа ЭВМ «LigroGame»</p>  | <p>Тема: <b>Проект «Марсианские хроники».</b></p> <p><i>3D моделирование: модели по выбору: ракета, космическая станция, космический дом, марсоход, марсиане.</i></p>   | <p>Формирование технологических навыков в процессе 3D моделирования, использование схемы LigroGame как опорной карты для создания 3D модели, развитие внимания, памяти, интереса к деятельности с инструментами программы ЭВМ. Ознакомление с процессом 3D печати при печати моделей по проекту «Марсианские хроники».</p>                            |

|  |          |   |  |   |
|--|----------|---|--|---|
|  | 4 неделя | <p>Технические средства: SMART-доска, Планшет.</p> <p>Дидактические пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коврик-попрыгун LigroGame,</li> <li>- комплект карточек-признаков или других наборов карточек для игры с ковриком.</li> </ul> | <p>Тема: итоговое занятие по проектированию игр с разработанными 3D моделями: разработка сценария игры, рисование иллюстраций или фонов к игре, игровая деятельность.</p> <p>Выставка детских работ в группе, пополнение центров деятельности в группе объектами детского моделирования.</p> | <p>Развитие творческих способностей и воображения, формирование интереса к совместной деятельности со сверстниками, коммуникативных способностей.</p> |
|--|----------|---|--|---|