

Class LigoGame

Мастер-класс по созданию виртуального интерактивного проекта
«Подводные миры» на 3D моделях **LigoGame**.

Анонс : Class "LigoGame" – компьютерно-игровой класс по обучению детей 3D моделированию предлагает участникам Недели популяризации современных и перспективных технологий «Технология. ОНЛАЙН» «погрузиться» в морские глубины виртуальной симуляции «Подводный мир» на 3D моделях **LigoGame**: будем учиться создавать виртуальную симуляцию 3D моделей на основе блочного программирования на онлайн – платформе https://cospaces.io/_/#ClassLigoGame

Каждый участник для создания виртуального проекта получает комплект тематических 3D моделей LigoGame, которые может использовать для 3D печати.

Цель практики: изучение технологии блочного программирования 3D моделей для создания виртуальных интерактивных проектов.

Предметная направленность: внеурочная проектная деятельность, окружающий мир.

Описание практики

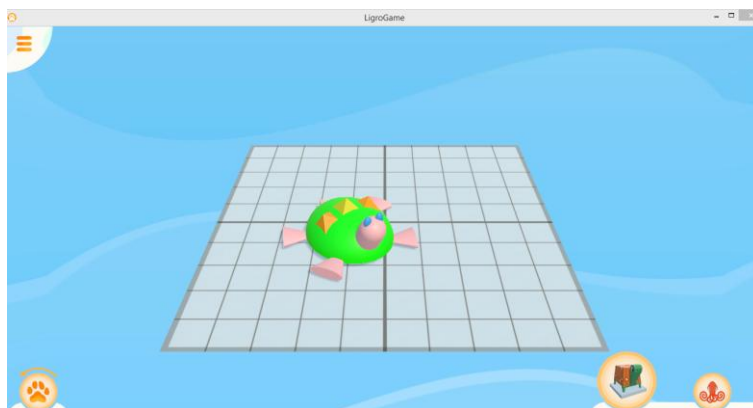
Как изучать подводный мир без акваланга? «Подводный мир» - одна из самых интересных тем для изучения естественной среды обитания морских организмов и мы можем создать виртуальную симуляцию подводного мира, если у нас есть компьютер и программное обеспечение, которое позволяет разработать 3D модели обитателей подводного мира и назначить им команды действий на основе блочного программирования.



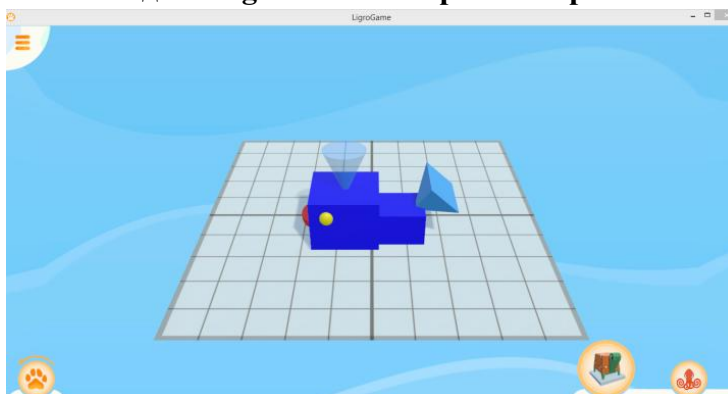
Оборудование для мастер-класса: компьютер, Windows 7, 8, 10; 3D модели **LigroGame**, онлайн – платформа <https://cospaces.io/>.

В нашем виртуальном классе «**Class LigroGame**» мы научимся создавать интерактивный проект морской экосистемы «**Подводный мир**» на 3D моделях **LigroGame** («морские обитатели») на онлайн – платформе <https://cospaces.io/>.

Посмотрите на видео, какие 3D модели **LigroGame** станут объектами нашей морской экосистемы в «Подводном мире» <https://youtu.be/0FVijweC9p0>



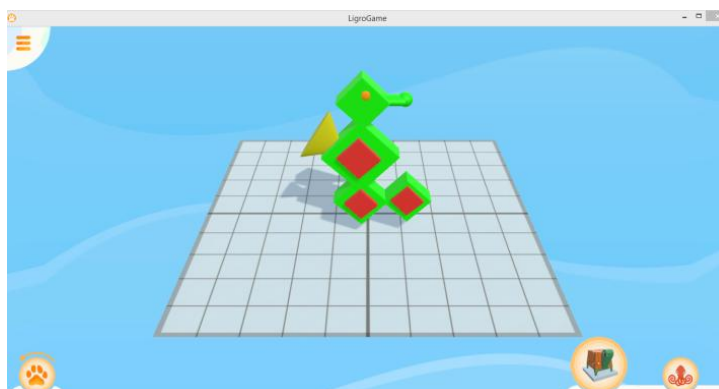
3D модель **LigroGame** «Морская Черепаха»



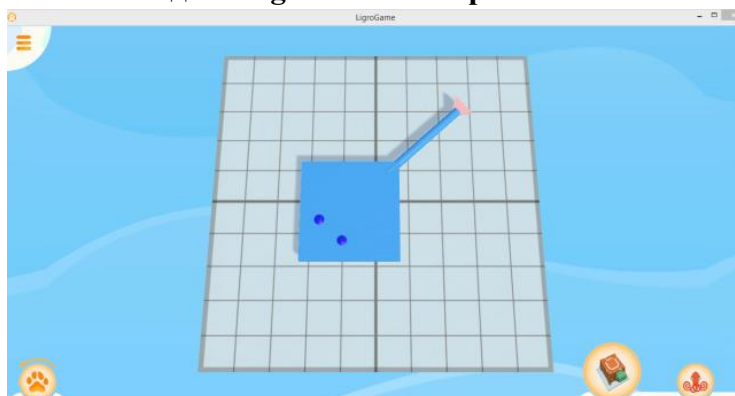
3 D модель **LigroGame** «Кит»

Видео «Как создается 3 D модель **LigroGame**»

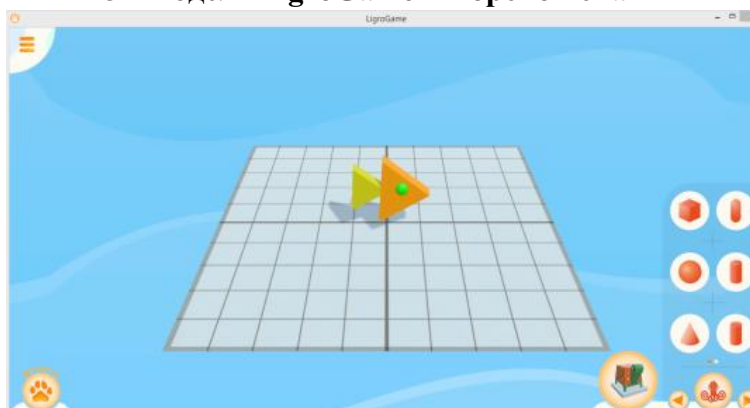
[https://youtu.be/ MHeZphL_ro](https://youtu.be/MHeZphL_ro)



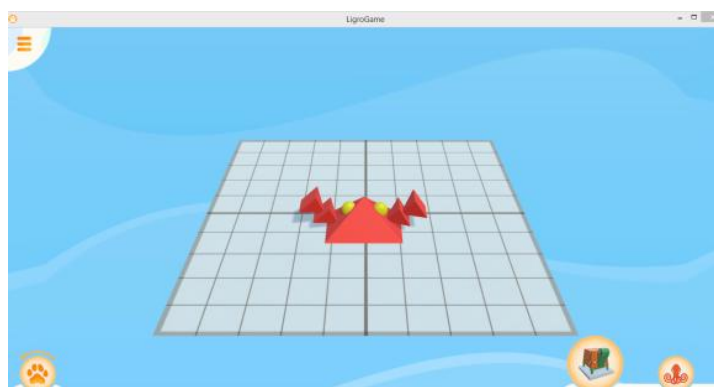
3D модель LigoGame «Морской конёк»



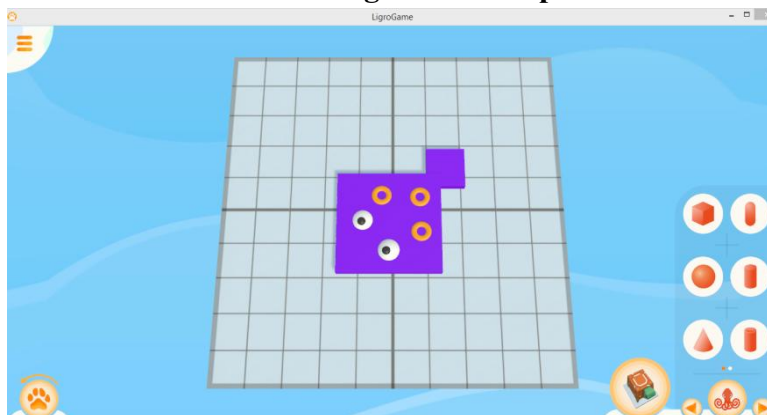
3D модель LigoGame «Морской скат»



3D модель LigoGame «Морская рыба»



3D модель LigoGame «Краб»

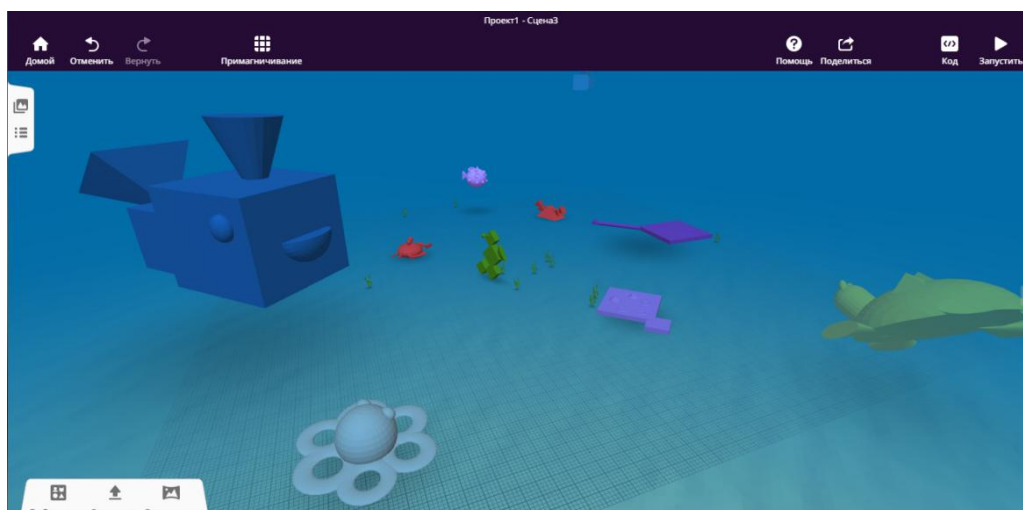


3D модель LigoGame «Камбала»

На основе данных 3D моделей **LigroGame** мы будем создавать интерактивный виртуальный проект, **скачай 3D модели LigroGame на свой компьютер (предварительно на рабочем столе компьютера создается папка для файлов с названием «LigroGame»).** ссылка на скачивание <https://disk.yandex.ru/d/ZO4LL9hwFC2i3w>

Как создать интерактивный виртуальный проект на основе 3D моделей LigroGame? В нашем проекте «Подводный Мир» мы создаем интерактивную морскую экосистему на платформе <https://cospaces.io/>, где назначаем 3D моделям LigroGame блоками команд способы передвижения, которые используют эти морские животные для передвижения в водной среде. У каждого «морского обитателя» есть свой способ передвижения в подводном пространстве, который можно реализовать на основе команд блочного программирования. Создавая сценарий передвижения объекта на блоках команд нужно задавать скорость движения объекта, которые соответствуют естественному способу передвижения оригинала модели в подводной среде.

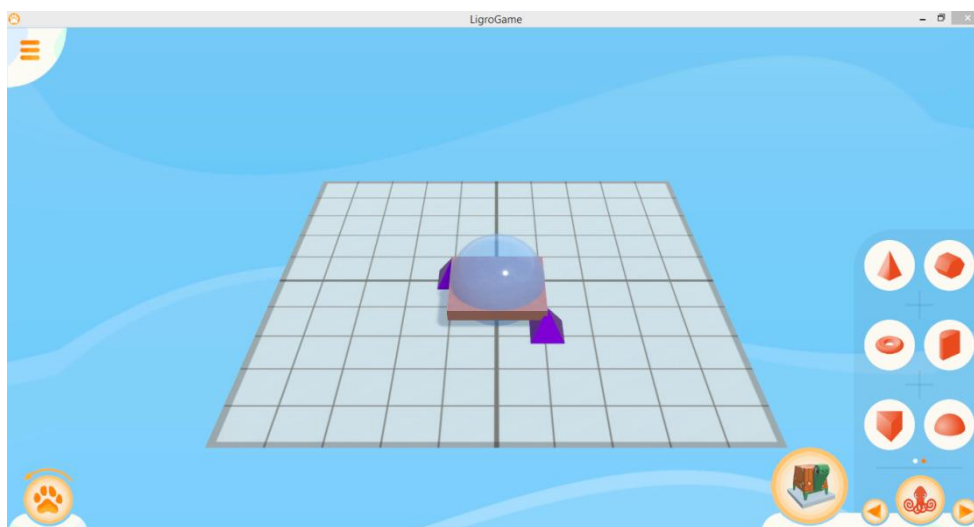
Видео инструкция по созданию проекта «Подводный мир» на 3D моделях LigroGame на платформе cospaces.io/
<https://youtu.be/84k-WOdC8ks>



Наш «подводный мир» «ожил» благодаря назначенным командам для 3D моделей на основе технологии блочного программирования.

Запускаем «проект Аквакар».

А теперь предлагаем нашим участникам для виртуального путешествия в подводном мире 3D модель LigroGame «Аквакар» - транспортное средство для передвижения в условиях подводной среды. Видео 3D моделирование LigroGame «Аквакар» <https://youtu.be/2NJeJiIM-AQ>



3D модель **LigoGame** «Аквакар»

Для данного объекта нужно создать свой сценарий команд передвижения транспорта в подводной среде. Посмотри пример сценария команд с моделью «Аквакар» на платформе <https://youtu.be/dLN-EBNwkfl>

Проведи свои «испытания» для 3D модели «Аквакар» на платформе, создай блоки команд для передвижения транспорта в разных режимах и пространственных позициях.

В конце проектной деятельности сделай скриншоты своего проекта для публикации на сайте «**Технология. ОНЛАЙН**».

Все 3D модели **LigoGame** можно распечатать на 3D принтере и создать на их основе коллекцию объектов «Подводный мир».

В конце проектной деятельности сделай видео или скриншоты своего проекта и опубликуй их в своих соц сетях (Вконтакте, Инстаграм или ТикТок) с хэштегами #Технология.ОНЛАЙН #ClassLigoGame

Лучшие 5 проектов получают 3D файлы LigoGame "Марсоход" и "Космонавт",
Моделируй и создавай свой Мир в LigoGame!



Адрес: 622051, Свердловская область, г. Нижний Тагил, пр-т Вагоностроителей, д. 35
Контакты: Телефон: +7 (909) 018-22-15
Сайт: www.ligrenok.ru E-mail: molodnalena@yandex.ru

КОМПЬЮТЕРНО-ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС «LigroGame»



ДИПЛОМ ВТОРОЙ СТЕПЕНИ НОМИНАЦИИ
«ИНТЕГРИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДОУ»

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Дошкольное образование; Дополнительное образование детей дошкольного возраста

ОСНОВНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Программное обеспечение «Электронная среда для 3D моделирования LigroGame»;
2. Руководство пользователя «Электронная среда для 3D моделирования LigroGame»;
3. Схема для моделирования «LigroGame»;
4. Карточки – кейс игровых признаков для 3D моделирования («улитка», «осьминог», «хамелеон», «листотел», «слон», «муравьи», «броненосец», «дрозд», «место», «змея свернулась», «змея ползет»);
5. Технологические карты по темам: «гусеница» (3 карточки), «дом» (2 карточки), «машина» (2 карточки);
6. Листовка-оригами «Лигренок»;
7. Буклет программы;
8. Брошюра «LigroGame» (32 стр.);
9. Сумка-трансформер LigroGame (класс «Лигренок»);
10. Сумка-трансформер «Матрица LigroGame»;
11. Папка-кармашки LigroGame (папка педагога);
12. Комплект «Геометрические игры с «Осьминожкой» для изучения плоских геометрических проекций объемных геометрических тел;
13. Комплект карточек «Осьминожкины формы» для изучения объемных геометрических тел;
14. Комплект карточек цветных эталонов «Хамелеон»;
15. Комплект карточек «Значения цвета»;
16. Карточка-трафарет «Листотел» (изучение свойств материала/текстуры тактильным способом);
17. Схема «Слон» для изучения и фиксации результатов измерения (высота, ширина, длина);
18. «Слонометр» для организации линейного измерения, лента иконками кругов;
19. Сериационный ряд по величине «Слон» из 10 карточек;
20. Сериационный ряд по количеству «Муравьи» из 10 карточек;
21. «Игры с Черепашкой» для изучения геометрических проекций объемных форм и объектов;
22. Набор «Черепашка» для изучения пространственных позиций объемных геометрических тел;
23. Чертеж «Черепашка» в трех проекциях (вид спереди, вид сбоку, вид сверху);
24. Проекционный конструктор «Черепашка»;
25. Матрица морфологического анализа «LigroGame» (метод Фрица Цвикки);
26. Сумка-трансформер «Поясок LigroGame» для изучения свойств объемных тел, развития внимания, памяти, мышления на предметных карточках;
27. Комплект предметных карточек «Осьминожка спрятался в предметах» для изучения объемных тел;
28. Объемная игра-головоломка «Куб-трансформер «LigroGame» и комплект игровых карточек;
29. Наклейка «Кейс признаков», наклейка для вырезания;
30. Комплект для экспериментов с кинетическим песком «Песочная математика»;
31. Папка LigroGame;
32. Мешочек для дидактических материалов «LigroGame» для игры с предметами тактильным способом;
33. Дорожка-трансформер «Эталон цвета»;
34. Коврик-попрыгун «LigroGame» для подвижных игр с комплектами карточек и мячиком;
35. Руководство к играм и экспериментам «LigroGame».

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Образовательная программа; Методические рекомендации; Видео; Курсы повышения квалификации; Учебные пособия; Дистанционное техническое и консультационное сопровождение.



ООО «АВСПАНТЕРА» предлагает комплексное решение инновационного инженерного класса «Компьютерно–игровой комплекс «LigroGame» для ранних форм научно-технического и естественно-математического образования детей на основе авторской игровой технологии компьютерного 3D моделирования на геометрических понятиях (автор–разработчик Молоднякова А.В., доцент кафедры ППО НТГСПИ), который включает программу ЭВМ «Электронная среда для 3D моделирования LigroGame» и оригинальные учебно-методические и дидактические пособия по обучению детей дошкольного возраста и начальной школы инженерно-техническому творчеству и 3D моделированию на геометрических понятиях, для организации исследовательской и проектной деятельности.

Компьютерные 3D модели LigroGame могут быть реализованы в 3D печати или использоваться как объекты AR /VR в виртуальных проектах. На основе игровой технологии 3D моделирования в LigroGame ребенок может создать неограниченное количество компьютер-

ных трехмерных моделей на 3D печать и виртуальных сцен как игрового, так и познавательного характера.

Данный комплекс является инновационным инженерным классом для ранних форм естественно-математического и технического образования детей на 3D технологиях: 3D моделирование, 3D печать и виртуальные технологии.

Возрастная направленность: 4-7 лет, 8-12 лет.

Образовательные задачи развития детей: деятельность в электронной среде для 3D моделирования «LigroGame» развивает у детей элементарные естественно-математические представления, объемно-пространственное мышление и творческое воображение, технологические навыки.

Комплекс предназначен для дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных школ и учебных заведений дополнительного образования.