

КОМПЬЮТЕРНО-ИГРОВОЙ КОМПЛЕКС LigroGame



ООО «АВСПАНТЕРА»



Организация 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 (ф) РГППУ), который включает программу ЭВМ «электронная среда для 3D моделирования LigroGame» и оригинальные дидактические пособия по обучению детей научно-техническому творчеству и 3D-моделированию на геометрических понятиях, для организации исследовательской и проектной деятельности. В условиях компьютерно-игрового комплекса «LigroGame» дети знакомятся с технологией компьютерного 3D-моделирования в познавательных экспериментах и дидактических играх на оригинальных учебных пособиях комплекса, разрабатывают свои первые проекты на основе технологии 3D-моделирования. На основе игровой технологии 3D-моделирования в «LigroGame» ребёнок может создать неограниченное количество компьютерных трехмерных моделей на 3D печать и виртуальных сцен как игрового, так и познавательного характера.

Образовательные задачи развития детей. Компьютерно-игровой комплекс для обучения 3D-моделированию «LigroGame» поможет учащимся:

- развить пространственное, логическое и алгоритмическое мышление, системное мышление и творческие способности;
- овладеть методами познания и исследования окружающего мира на основе метода моделирования;
- овладеть навыками компьютерного математического 3D-моделирования, используя для создания модели объёмные геометрические тела;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- использовать для конструктивно-технической деятельности схемы, чертежи и знаково-символические модели;
- получить первоначальные представления о проектной деятельности на основе 3D-технологий: 3D-моделирование, 3D печать, виртуальные технологии;

Данное учебное оборудование используется для подготовки воспитанников детских садов и учащихся общеобразовательных школ в образовательных и профильных (научно-технических) мероприятиях регионального, федерального и международного уровня:

- Международный киберфестиваль «RUKAMI»;
- «Wordskills»;
- Международный фестиваль детского и молодежного научно-технического творчества «От винта!»
- Национальный чемпионат сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности - «Wordskills-HI-Tech»;
- Региональная научно-практическая конференция школьников и студентов колледжей «Творчество юных», МГПУ, г. Москва;
- Всероссийская детская конференция «Умный мир руками детей», Москва-Троицк;
- Всероссийская детская Олимпиада по математическому 3D-моделированию «LigroGame» (Лигрёнок).

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

Новые материально-технические условия компьютерно-игрового комплекса «LigroGame» на основе программного продукта – «электронная среда для 3D-моделирования «LigroGame» соответствуют основным положениям «Концепции развития образовательной робототехники и непрерывного ГГ-образования в РФ (от 01.10.2014г. № 172-Р)», где подчеркивается важность использования интерактивных технологий и современных средств обучения в целях ранней инженерной профориентации и популяризации науч-нотехнического творчества.

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

Возрастная направленность:
5 – 7 лет, 8 – 12 лет.

Контакты: Адрес: 622051, Свердловская область, г. Нижний Тагил, пр-т Вагоностроителей д.15
Телефон: +79086359313, +79090182215, e-mail: molodnalena@yandex.ru
Сайт: www.ligrogame.ligrenok.ru, www.ligrenok.ru

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	Основное общее образование; Дополнительное образование детей.
ОСНОВНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение «электронная среда для 3D моделирования LigroGame» (дистрибутив на флеш-носителе, 10 ключей на карточках). 2. Схема для моделирования «LigroGame» 10 штук в папке. 3. Карточки – кейс игровых признаков для 3D моделирования, 11 штук. 4. Наклейки «Кейс признаков» 10 штук. 5. Набор карточек «Осьминожкины формы» для изучения геометрических объёмных тел (12 шт). 6. Схема «Слон» для изучения и фиксации результатов измерения объёмного тела ,10 штук в папке. 7. «Слонометр» (лента для измерения в количестве 10 шт.). 8. Сериационный ряд по величине «Слон» (10 шт.) 9. «Игры с Черепашкой» для изучения геометрических проекций объёмных форм и объектов на основе оптического эффекта, схема 5 штук. 10. Чертёж «Черепашка» вид объекта в трёх проекциях (вид спереди, вид сбоку, вид сверху), 10 штук в папке. 11. Набор «Черепашка» для изучения пространственных позиций объекта (схемы 10 шт. и карточки 5 шт. в папке). 12. Схема к Проекционный конструктор «Черепашка» . 13. Матрица морфологического анализа «LigroGame» 10 штук. 14. Объёмная игра-головоломка «кубик-трансформер «LigroGame» (3 штуки) с набором игровых карточек с использованием технологии QR-код (голосовые названия объёмных геометрических тел). 15. Коврик – попрыгун «LigroGame» для игр с карточками на основе мячика-трансформера. 16. Карточки «лигрёнок» для игр с признаками. 17. Сумка-трансформер «поясок LigroGame» для игр с предметными карточками Осьминожка спрятался в предметах» для изучения свойств объёмных тел, развития внимания, памяти, мышления. 18. Набор предметных карточек «Осьминожка спрятался в предметах» для изучения свойств объёмных тел (26 шт.). 19. Листовка-оригами «Лигрёнок».
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ	Учебно-методический комплекс «LigroGame», программа повышения квалификации МГПУ «Развитие STEM-компетенций детей в условиях компьютерно-игрового комплекса «LigroGame».