

Занятие 19.05.2020

Модуль «Мост для животных»

Исследование.

Мосты для животных — это структуры, которые позволяют животным безопасно пересекать созданные человеком преграды. Мосты для животных включают подземные переходы, тоннели и виадуки. В экстремальных или сложных случаях используются спасательные средства.

Изучите существующие мосты для животных, особенно местные примеры, такие как подземные переходы и скотопрогоны. Также можно поделиться конкретными примерами ситуаций или условий, в которых дикие животные подвергаются риску и решением, для которых могут стать такие мосты.

Создание.

Учащимся надо спроектировать мост для выбранного животного. Можно также спроектировать дорогу или опасное место, для безопасного пересечения которых предназначен мост.

Предлагаемые модели из Библиотеки проектирования:

Вращение

Поворот

Изгиб

Обмен результатами.

Представить свои модели, объяснив, как разработали прототип, который позволит выбранному дикому животному безопасно пересечь дорогу. Можно использовать документацию исследований и портфолио в поддержку своих изысканий и идей.

Модуль «Перемещение предметов»

Исследование.

Моторизованный автопогрузчик с вилочным захватом используется для подъема и перемещения тяжелых материалов на небольшие расстояния. Он был разработан в начале XX века, но распространение получил после Второй мировой войны. Погрузчики стали важной частью складских и производственных операций.

Изучить конструкции погрузчиков и другие способы перемещения объектов и пронаблюдать, как эти устройства поднимают и перемещают материалы. В центре внимания этого проекта может быть как устройство, используемое для перемещения объектов, так и способ перемещения объектов, например, укладка их на поддонах или в контейнерах.

Создание.

Учащиеся проектируют и собирают транспортное средство или устройство для подъема, перемещения и (или) упаковки заранее определенного набора объектов. Также учесть удобство перемещения и хранения упакованных объектов.

Предлагаемые модели из Библиотеки проектирования:

Рулевой механизм

Захват

Движение

Обмен результатами. Представить свои модели, объяснив, каким образом разработали транспортное средство для перемещения объектов. Можно использовать документацию исследований и портфолио в поддержку своих изысканий и идей.