

План работы занятия детского объединения «Робототехника»

Педагог дополнительного образования: Пупышев А.Ю.

Работа ДО по расписанию:

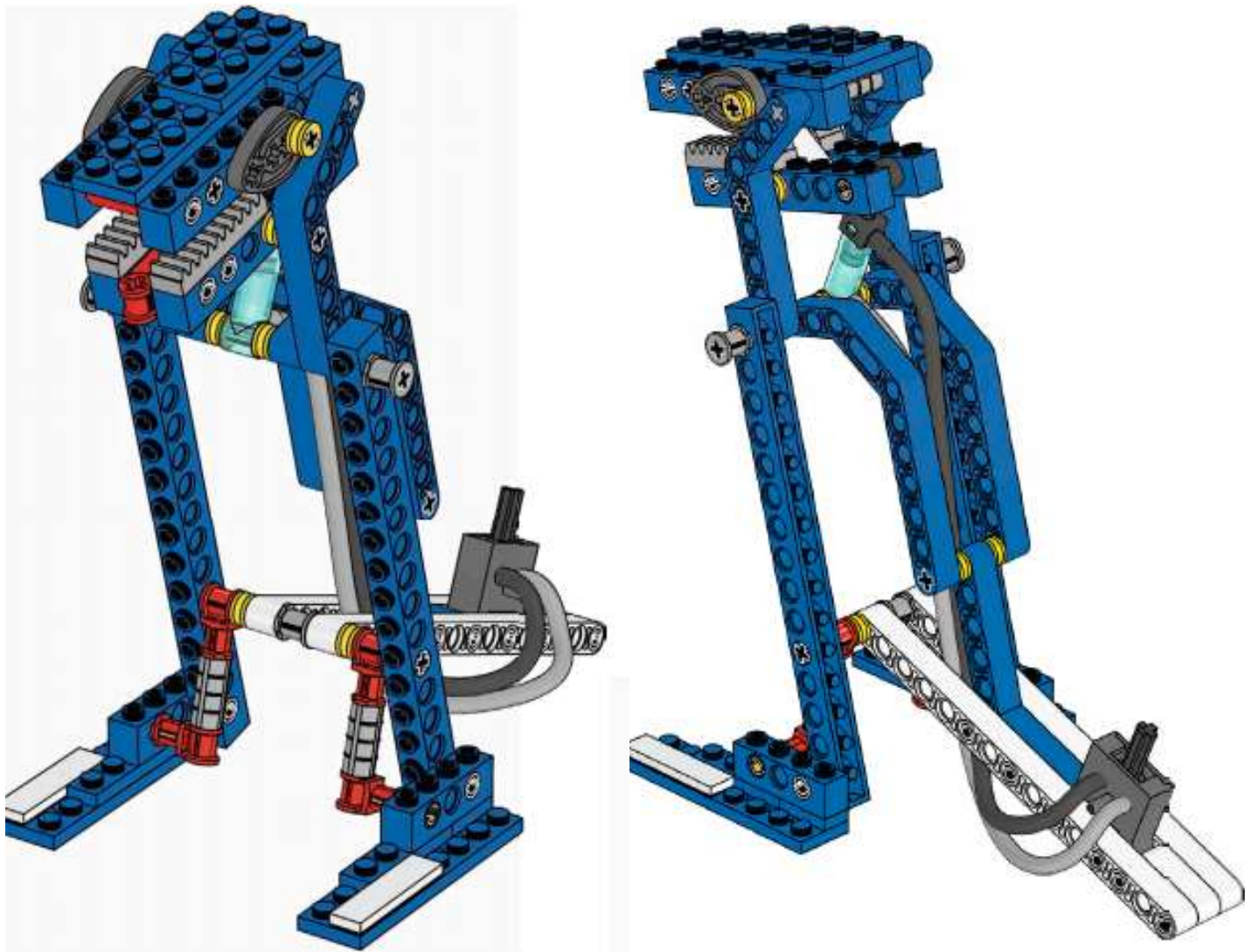
28.04.2020 (вторник): 1 группа - 14.00-14.30; 14.40-15.10.

29.04.2020 (среда): 2 группа - 14.00-14.30; 14.40-15.10.

Тема занятия:	Творческое задание по проектированию и изготовлению модели: Динозавр.
Содержание занятия:	Введение: Небольшой киностудии для съёмок нового фильма нужен динозавр. Можно, конечно, воспользоваться компьютерной графикой, но режиссёр считает, что модель динозавра внушительных размеров будет смотреться естественней и произведёт должное впечатление. По сценарию динозавр стоит на месте, но требуется, чтобы некоторые части его тела двигались.
	Задание: <u>Вам нужно разработать конструкцию и изготовить модель динозавра, удовлетворяющую требованиям сценария. Модель должна приводиться в движение механическим способом (в указанном образце модели используются пневматические устройства (с помощью набора Lego Education – Пневматика).</u>
	Учебные цели: обучающиеся научатся: – конструировать и собирать механизм, приводящий в движение модель динозавра; – пользоваться механическими (пневматическими) устройствами для создания усилий и приведения в движение предметов.
	Для конструирования модели потребуется: – набор LEGO (какой у Вас имеется в использовании). Дополнительно: – бумага, ткань и другие материалы для изготовления шкуры динозавра (по желанию).
	Перед началом конструирования модели следует ознакомиться с изображениями динозавров, чтобы как можно больше узнать о том, как они выглядели в разные эпохи (стр. 4-6). Интернет ресурсы: – https://www.krugosvet.ru – http://dinozavrikus.ru/era-dinozavrov

	<p>Главные задачи занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сделать модель динозавра. 2. Сделать некоторые части тела (<i>на выбор: хвост, ноги, голова, челюсть и др.</i>) динозавра подвижными. 3. Придать динозавру естественный вид.
Рефлексия:	В процессе проектирования и разработки обучающийся должен критически оценивать, насколько естественно выглядят движения динозавра и как они согласуются со сценарием.
Практическая работа:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с изображениями динозавров (<i>стр. 4-6</i>). 2. Сконструировать модель динозавра, соответствующую задачам и условиям задания (<i>идеи для конструирования см. стр. 7-10</i>).
Оценка проделанной работы:	<p>По окончании сборки модели, ответьте на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Как работают отдельные части тела динозавра? – Насколько хорошо и надёжно они функционируют? – Эффективно ли работает механическая система? – Как была оформлена модель, чтобы выглядеть, как настоящий динозавр? – На какого динозавра похожа созданная модель? Почему именно этот вид был выбран для данного сценария?
Форма обратной связи:	Прислать фото (видео) готовой модели в WhatsApp-чат педагогу дополнительного образования.

Образец собранной модели с помощью набора Lego Education
«Технология и физика»+«Пневматика»



Изображения динозавров для изучения:



аллозавр



стиракозавр



птерозавр



тиранозавр



велоцираптор



паразвролопхус



кентрозавр



овираптор



стегозавр



игунодон



анкилозавр



галлимим



диплодок



брахиозавр



трицератопс



платеозавр



монолопхозавр



титанозавр



бронтозавр



зласмозавр



цератозавр



таларурус



спинозавр



птерозавр

Ориштоподы



Пахицефалозавры



Цератопсы



Анкилозавры



Стегозавры



Зауроподы

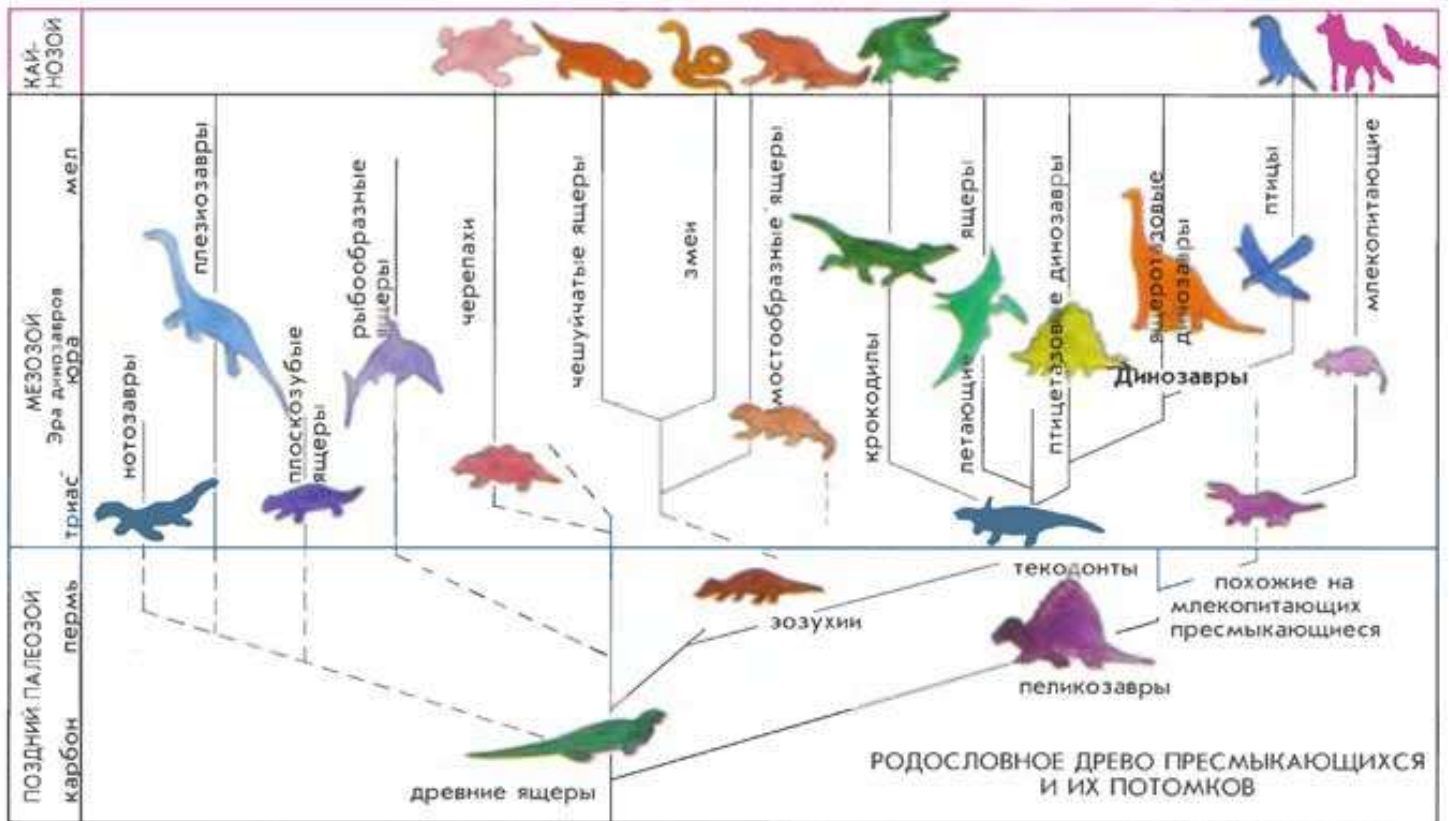


Тероподы



Теризинозавры





предки древних гигантских динозавров прозауроподы

гигантские динозавры зауроподы

крупные хищные динозавры карнозавры

мелкие хищные динозавры целурозавры

птицеобразные динозавры орнитоморфы

толстоголовые динозавры лахицефалозавры

колючие динозавры стегозавры

панцирные динозавры анкилозавры

рогатые динозавры цератопсы

Примеры сконструированных моделей разных видов динозавров:





Упрощенный вариант конструирования модели динозавра:



