

Самостоятельная деятельность учащихся, как основа развивающего обучения в условиях ФГОС

г. Сургут, МБОУ СОШ № 45
Семенова Н.В., Луценко В.Д.
21.02.2018

Предметные результаты по физике

- Сформированность первоначальных представлений о физической сущности явлений природы
- Приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований
- Понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов
- Умение планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний и законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья

Развивающее обучение

- Целенаправленная учебная деятельность – обучающийся самостоятельно ставит цели и задачи самоизменения и решает их, по аналогии с проектной, исследовательской деятельности.

Признаки ЦУД:

- Наличие у ребенка внутренних познавательных мотивов и потребностей.

Признаки ЦУД

- Наличие цели сознательного самоизменения («Я это узнаю, пойму, решу»), понимание и принятие ребенком учебной задачи.
- **Позиция ребенка как полноценного субъекта своей деятельности** на всех ее этапах (целеполагание, планирование, организацию, реализацию целей, анализ результатов).

Признаки ЦУД

- Повышение теоретического уровня изучаемого материала.
- Проблематизация знаний и учебные задачи, направленные на открытие новых для ребенка закономерностей, путей решения познавательных и практических проблем.
- Рефлексия собственных действий.

Реализация требований ФГОС заключается в сформированности ууд

“Под универсальными учебными действиями (ууд) понимается совокупность действий учащегося, обеспечивающих социальную компетентность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса, культурную идентичность и толерантность”. (А.Г. Асмолов).

Личностные универсальные учебные действия способствуют формированию:

- жизненного, личностного, профессионального самоопределения;
- способности к ценностно-смысловой ориентации учащихся;
- готовности к жизненному и личностному самоопределению;

Познавательные универсальные учебные действия.

1) Общеучебные УУД включают в себя:

- самостоятельное выделение и формирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации, с применением методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности;

2) Универсальные логические действия -

это способность и умение производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д.).

3) Коммуникативные универсальные учебные действия

- обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.
- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели;
- постановка вопросов - сотрудничество в поиске и сборе информации;
- управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

Целенаправленная учебная деятельность

- В школе ребенок обучается лишь тому, что он может делать в сотрудничестве с учителем, под его руководством.
- Нечто новое ребенок сможет самостоятельно сделать после того, как он делал это в сотрудничестве с другими.
- Новая психическая функция появляется у ребенка в качестве своеобразного "индивидуального продолжения" ее выполнения в коллективной деятельности, организация которой и есть обучение.

Диффузия

- 1) На первом рисунке я разместил 2 сосуда с водой (один с горячей, другой с холодной). По левую руку стоит сосуд с холодной водой, а по правую руку стоит сосуд с горячей водой. Потом добавил 5-6 кристалликов марганцовки. Потом как следует помешал.
- 2) На втором рисунке у меня стоят те же самые сосуды с водой. И именно с этого этапа я начал своё исследование. (это был этап 0 минут время пошло)
- 3) Прошло десять минут как я засею время. Я заметил, что в горячей воде кристаллики марганцовки растворились более гуще чем в холодной воде. (10 минут прошло засекаем 20 минут)
- 4) И что же мы видим на второй картинке. Вода стала более густой (именно как всегда в горячей гуще чем в холодной). А знаете почему, правильно потому что произошла диффузия.

Вывод : надеюсь все знают что такое диффузия , если то (диффузия- проникновение молекул веществ).



Фонтан



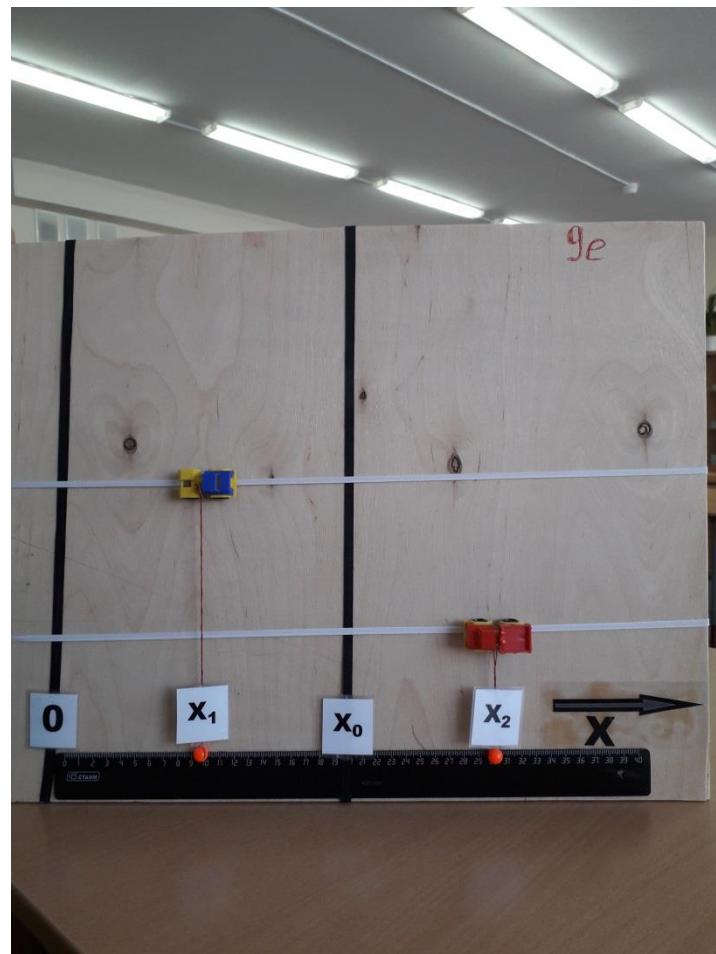
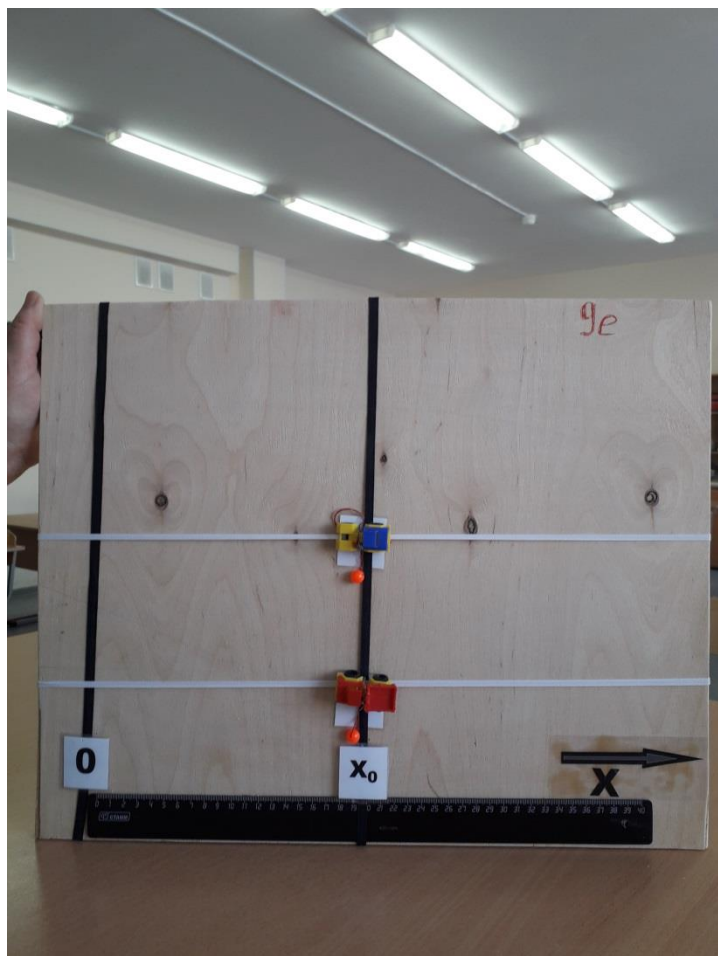
График плавления льда



Атомы, проводники, диэлектрики



Определение положения тела в пространстве



Относительность движения



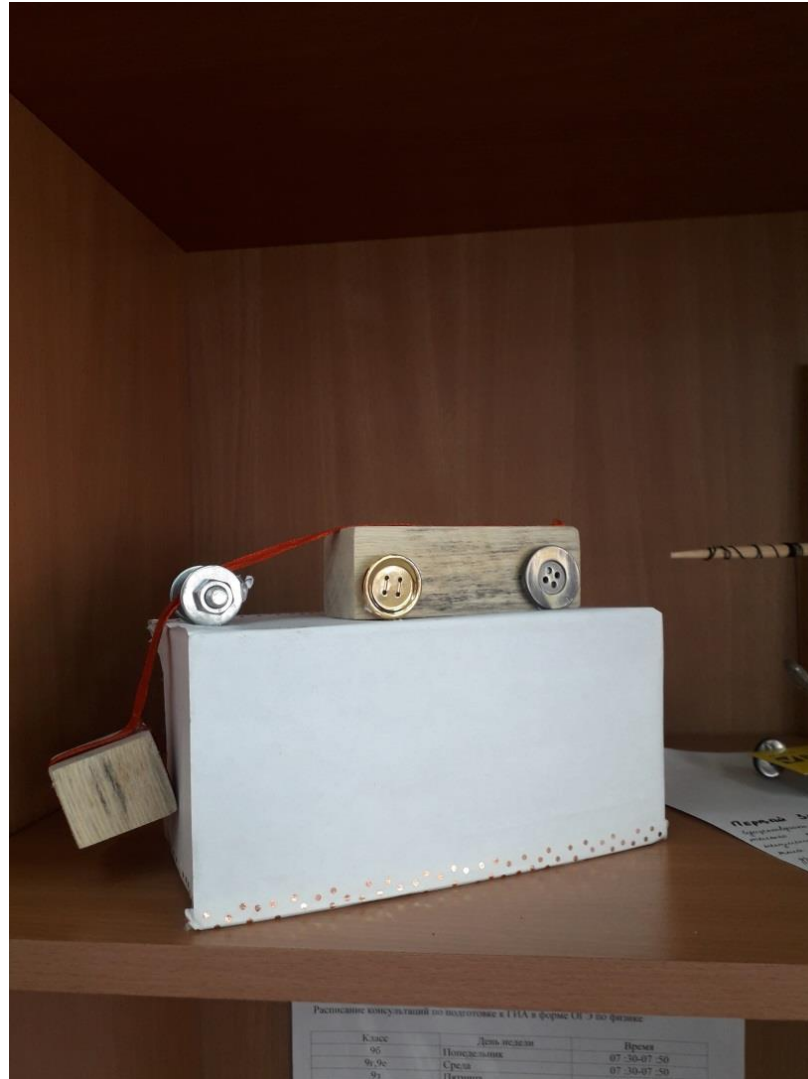
Относительность движения



1 закон Ньютона



2 закон Ньютона



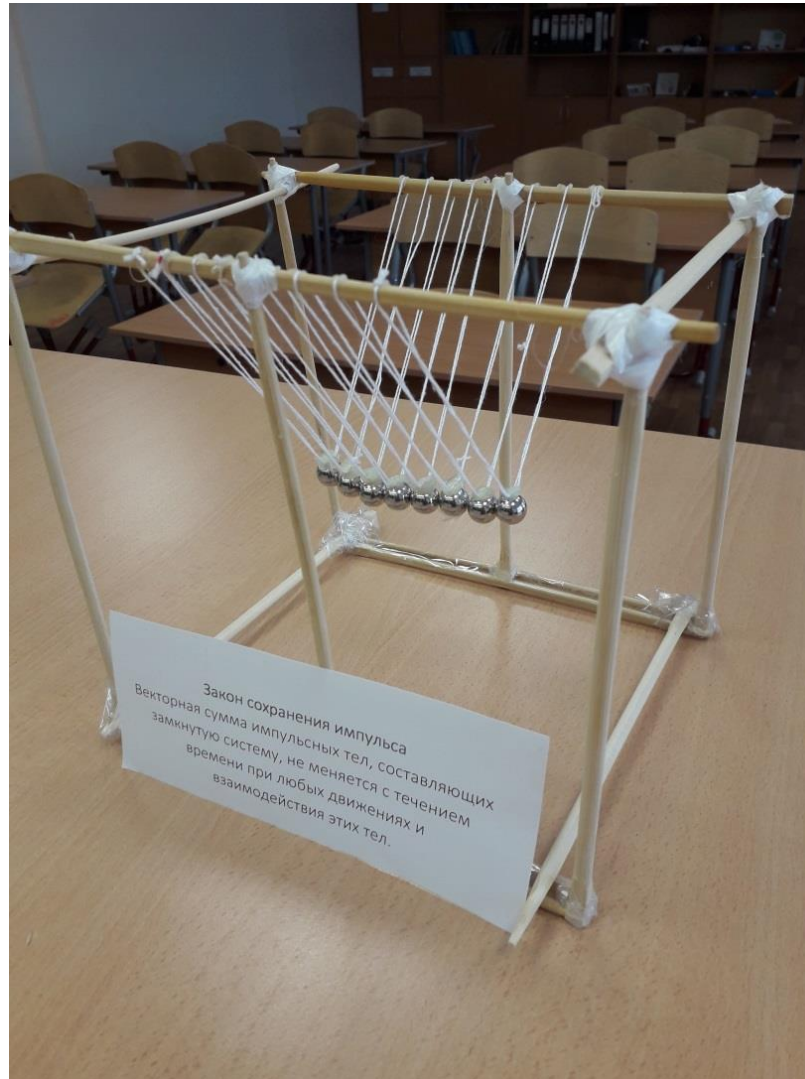
Инерция



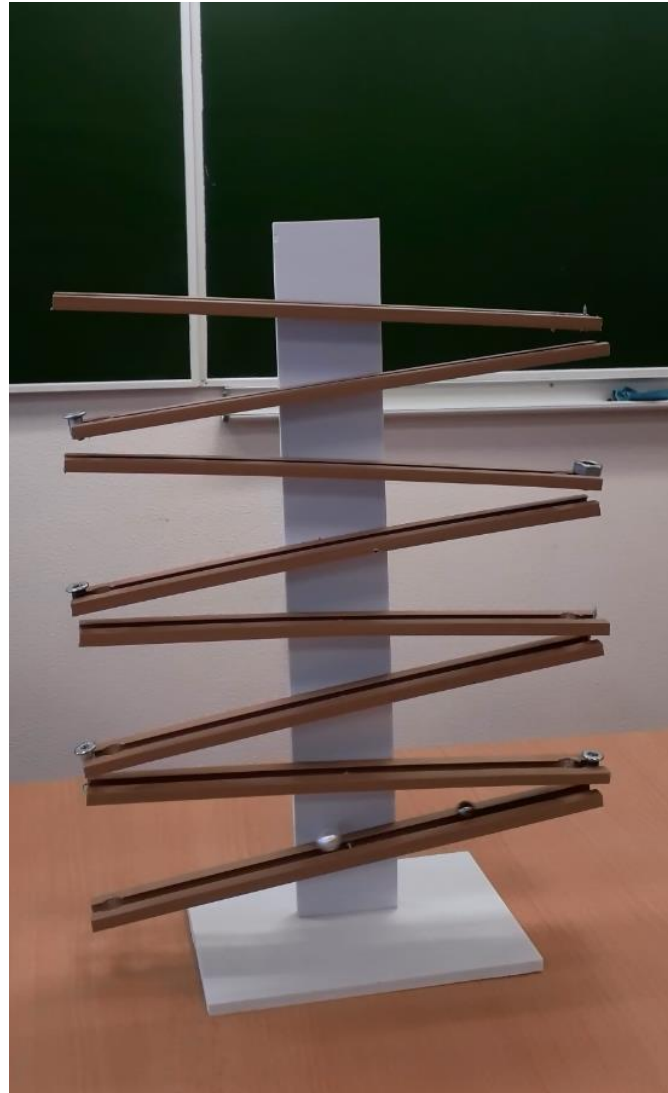
Инерция



Закон сохранения импульса



Закон сохранения импульса



Баллистический маятник



Резонанс



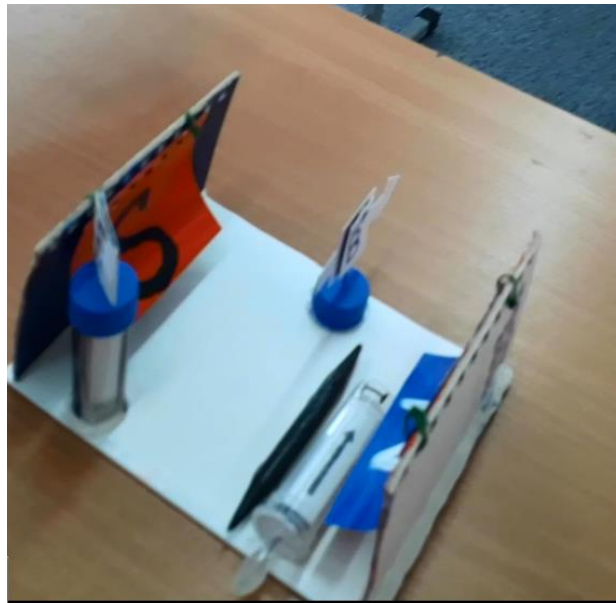
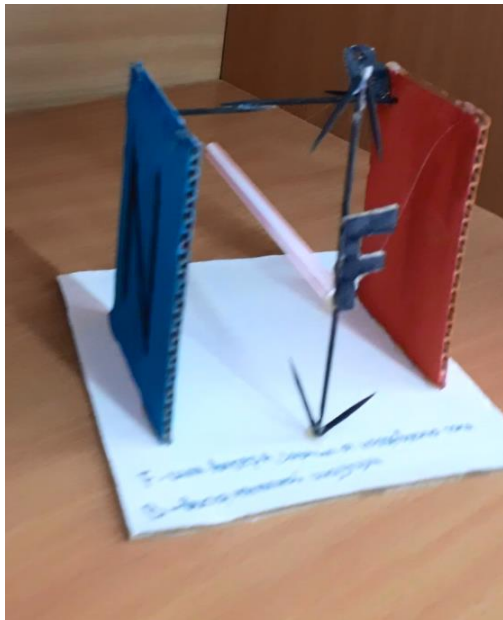
Центр тяжести



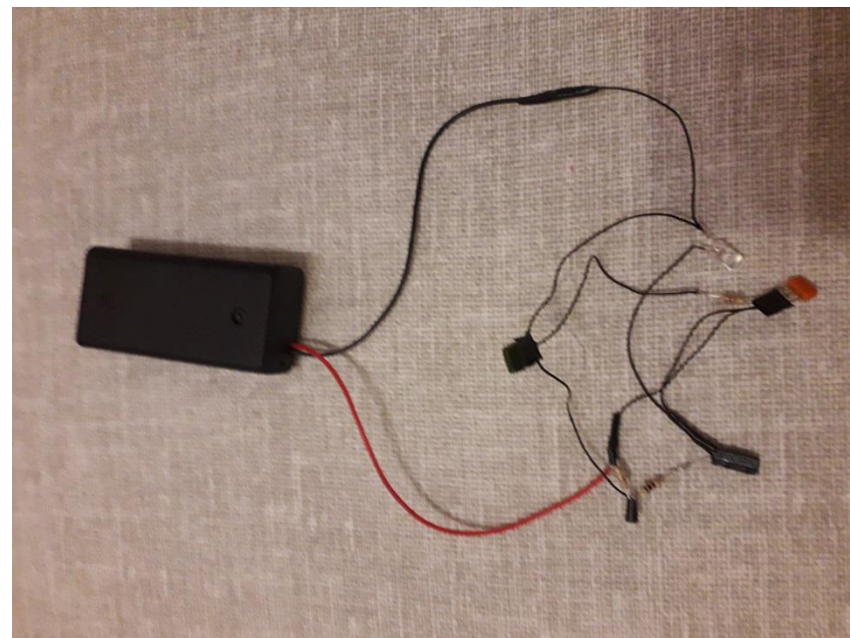
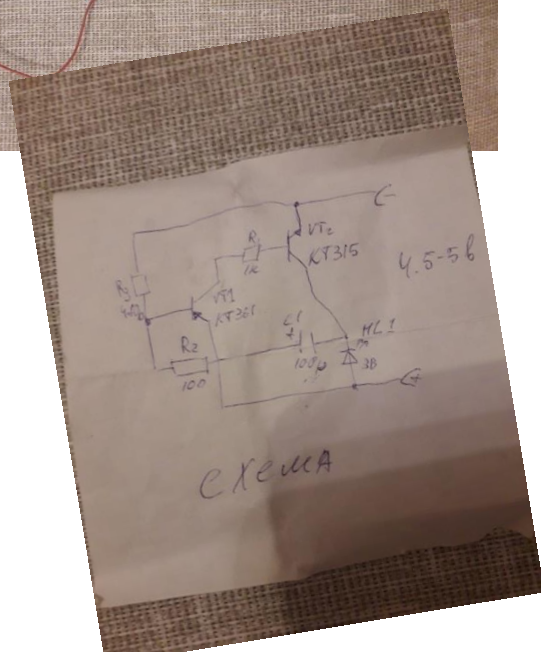
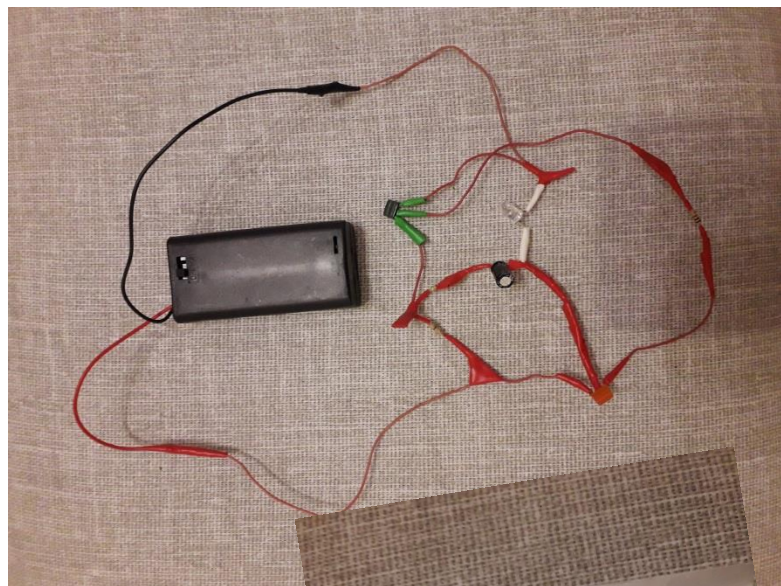
Правило левой руки



Сила Ампера



Имитация противоугонной сигнализации для автомобиля



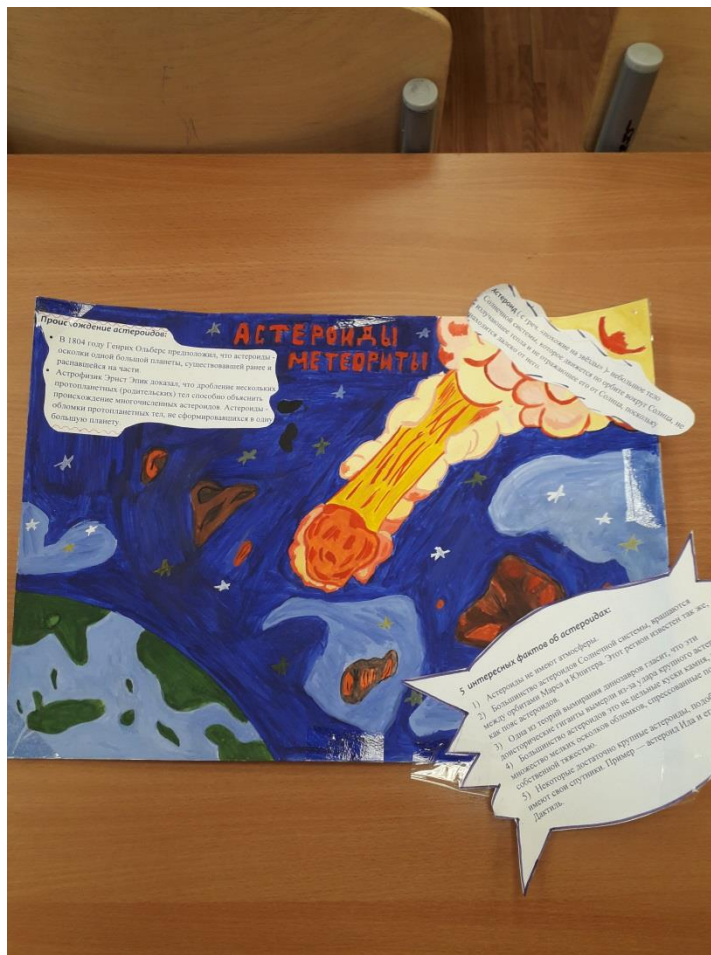
История космонавтики



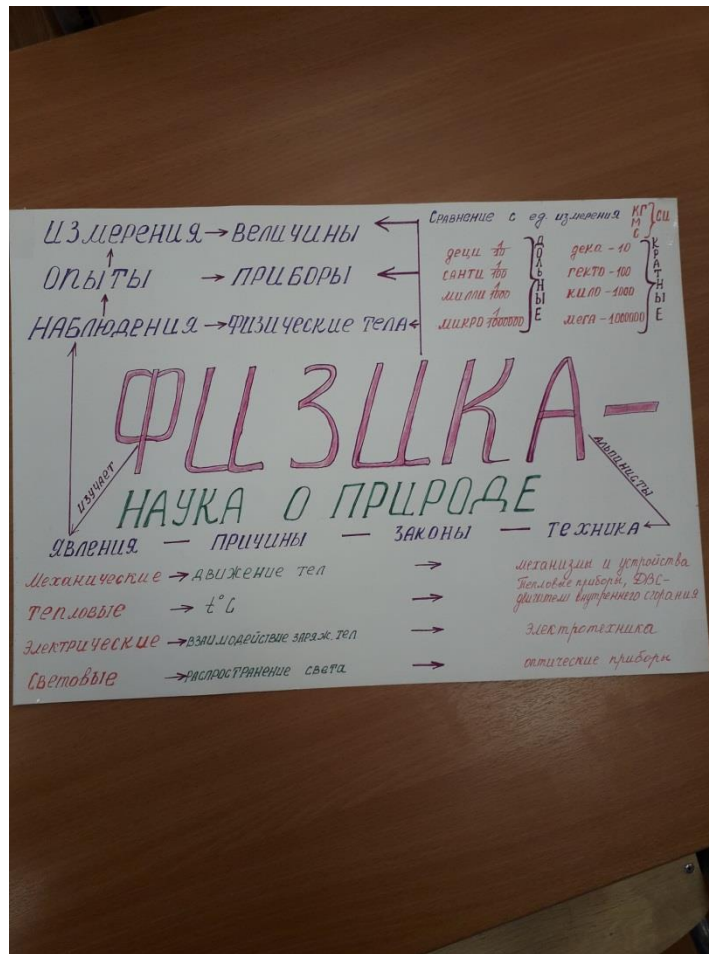
Комета



Астероиды и метеориты



Обобщающая таблица



Развивающее обучение

Качество и объем выполненной учеником работы оценивается не с точки зрения ее соответствия субъективному представлению учителя о посильности, доступности знания ученику, а с точки зрения субъективных возможностей ученика. В данный момент оценка отражает персональное развитие ученика, совершенство его учебной деятельности.