



ВСЕРОССИЙСКАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА «КОСМОЛАБ – 2021»

12 апреля 1961 года на земную орбиту был выведен первый в мире космический корабль-спутник с человеком на борту. С тех пор этот день в России отмечают как День космонавтики, а в мире - Международный день полета человека в космос.

12 апреля 2021 года в Центре "Точка роста" учащиеся 7-11 классов Шаталовской школы приняли участие во Всероссийской космической лабораторной работе «Космолаб — 2021». Федеральным оператором реализации мероприятия выступила Академия Минпросвещения России.

Ребята в течение занятия выполнили три блока заданий:

1. Определение массы произвольного объекта;
2. Определение массы Земли;
3. Определение массы космонавта.

В ходе лабораторной работы массы объектов определяли двумя способами: взвешиванием на рычажных (или электронных) весах и по взаимодействию, используя закон всемирного тяготения. Все тела обладают массой! Но многие объекты не взвесишь на весах, например, электрон, или Венеру, или Солнце (оно еще и горячее!) С увеличением длительности космических полетов наблюдение за массой космонавта является необходимым условием безопасности полета. Как же взвесить космонавта... в невесомости? Ответы на эти вопросы появились во время выполнения лабораторной работы.

Работу провели учителя физики высшей категории Аверьянова Ольга Викторовна и Мамичева Ирина Сергеевна. Параллельно исследованиям состоялось знакомство учащихся с историей изучения и освоения космоса. Продолжительность лабораторной работы составила 108 минут, именно столько длился первый полет человека в космос. Казалось бы, ну какие тут возможны параллели? Как сравнивать космонавта и ученика? Космонавты отличаются смелостью мысли, для них на свете нет ничего невозможного, их руками движется научный прогресс, они гордость нации. У каждого из нас своя вершина, и свой путь ее покорения. Возможно, кому-нибудь из этих ребят случится присесть за столом в доме Гагариных - перед грядущим стартом в космические дали. За нашими учениками - наше будущее. «Поехали!»



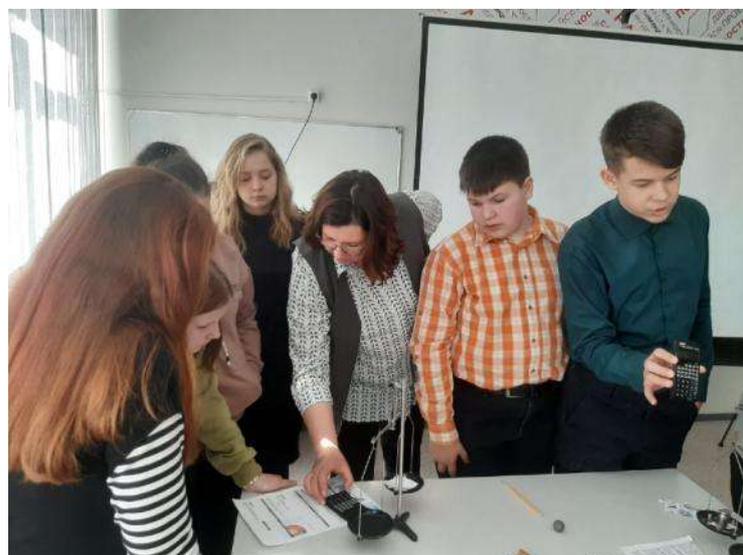
Под чутким контролем



*Изготовление модели Земли, с
металлическим ядром*



Детали исследования



Сомнениям — быть!



Я — сама!



Мозговой штурм



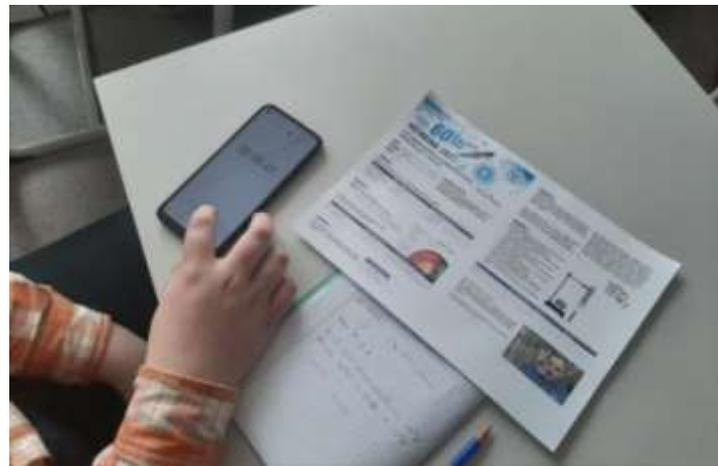
Возможности и желания



Эксперимент — это работа



Инструменты исследователя



В предвкушении результата — модели Земли