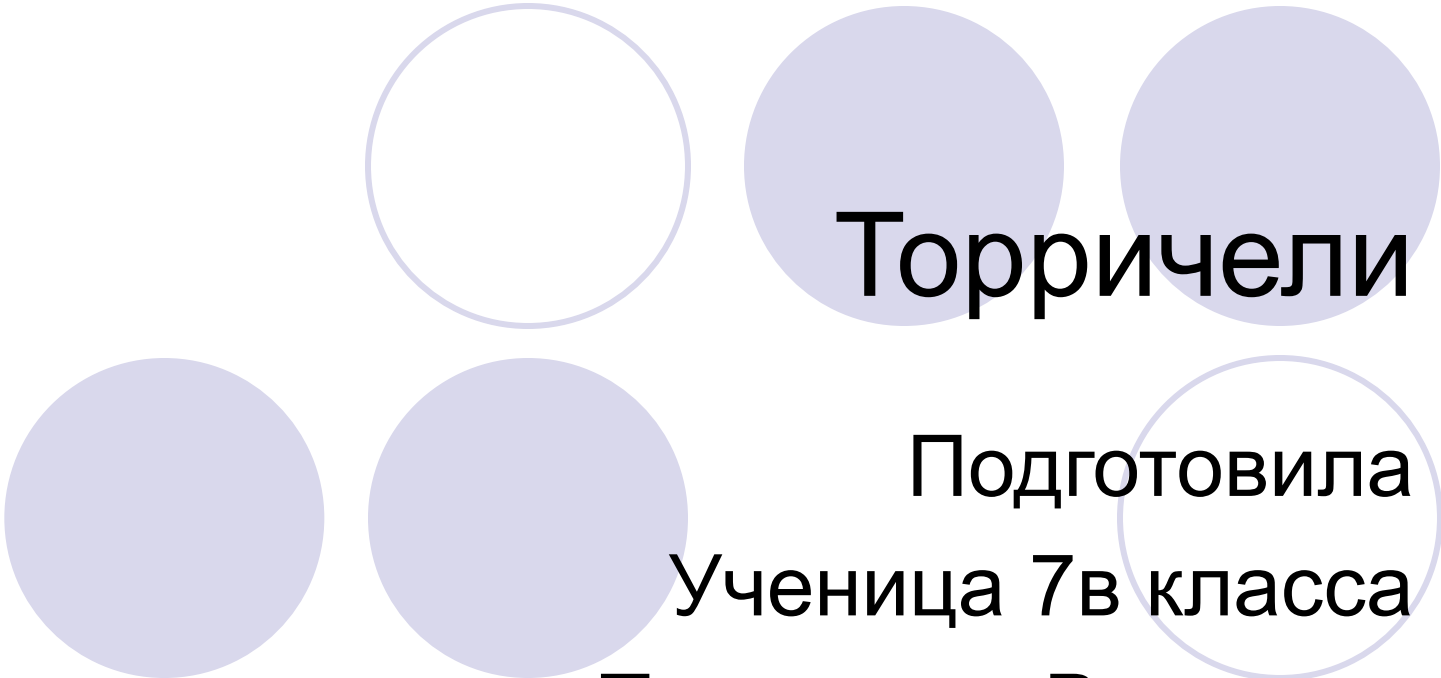
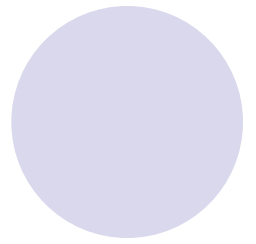
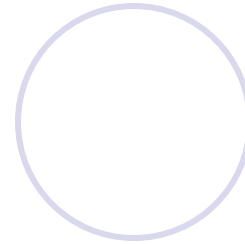
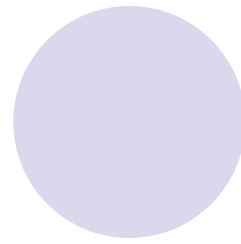
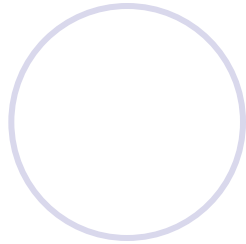
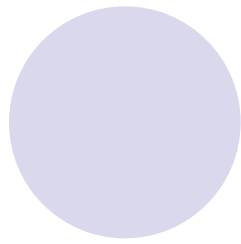




Торричели

Подготовила
Ученица 7в класса
Толпыгина Виктория



- **Эванджеліста Торричелли** — итальянский математик и физик, ученик Галилея. Известен как автор концепции атмосферного давления и продолжатель дела Галилея в области разработки новой механики.

Краткая биография

- Родился в Фаэнце 15 октября 1608 года.
- В 1627 году приехал в Рим, где изучал математику под руководством Бенедетто Кастелли, друга и ученика Галилео Галилея. Под впечатлением трудов Галилея о движении написал собственное сочинение на ту же тему под названием «Трактат о движении» (1640). Торричелли препроводил своё сочинение Галилею, и последний, тогда уже слепой, пригласил его для сотрудничества при обработке своего последнего сочинения «Беседы о механике».
- В 1641 году Торричелли окончательно переехал к Галилею в Арчетри, где стал учеником и секретарем Галилея, а после смерти Галилея (1642) — его преемником на кафедре математики и философии Флорентийского университета.
- В 1644 году развил теорию атмосферного давления, доказал возможность получения так называемой «торричеллиевой пустоты» и изобрёл ртутный барометр.

Статуя Торричелли в Музее
естественной истории, Флоренция



- Имя Торричелли вошло в историю физики как имя человека, впервые доказавшего существование атмосферного давления и сконструировавшего первый барометр.
- До середины XVII века считалось непререкаемым утверждение древнегреческого учёного Аристотеля о том, что вода поднимается за поршнем насоса потому, что «природа не терпит пустоты». Однако при сооружении фонтанов во Флоренции обнаружилось, что засасываемая насосами вода не желает подниматься выше 34 футов.
Недоумевающие строители обратились за помощью к престарелому Галилею, который сострил, что, вероятно, природа перестаёт бояться пустоты на высоте более 34 футов, но все же предложил разобраться в этом своим ученикам — Торричелли и Вивиани. Трудно сказать, кто первым догадался, что высота поднятия жидкости за поршнем насоса должна быть тем меньше, чем больше её плотность. Так как ртуть в 13 раз плотнее воды, то высота её поднятия за поршнем будет во столько же раз меньше. Тем самым опыт получил возможность «перейти» со стройплощадки в лабораторию и был проведен Вивиани по инициативе Торричелли. Осмысливая результаты эксперимента, Торричелли делает два вывода: пространство над ртутью в трубке пусто (позже его назовут «торричеллиевой пустотой»), а ртуть не выливается из трубки обратно в сосуд потому, что атмосферный воздух давит на поверхность ртути в сосуде. Из этого следовало, что воздух имеет вес. Это утверждение казалось настолько невероятным, что не сразу было принято учёными того времени.



Математика

- В математике Торричелли развил «метод неделимых». Он применил его для квадратуры циклоиды, а также для решения задач на проведение касательных. Вслед за Декартом он нашёл длину дуги логарифмической спирали. Обобщил правило квадратуры параболы на случай произвольного рационального показателя степени. При исследовании семейства парабол открыл понятие огibaющей.



Почтовая марка
СССР, 1959 год

Умер Торричелли во Флоренции 25
октября 1647года.



В честь учёного названы:

- Единица давления торр (миллиметр ртутного столба).
- Лунный кратер.
- Серия подводных лодок.
- Лицей в Фаэнце.
- Улица в Париже (*Rue Torricelli*, 17-й округ).

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

