

Рентген Вильгельм Конрад

*Первому лауреату
Нобелевской
премии по физике
посвящается...*

- 8 ноября 1895 года Вильгельм Конрад Рентген - профессор университета баварского города Вюрцбурга на юге Германии совершенно неожиданно сделал открытие, принесшее ему мировую известность.
- 27 ноября того же года шведский изобретатель и промышленник Альфред Бернхард Нобель подписал в Париже завещание. *Этим судьбоносным событиям довелось встретиться через пять лет.*
- Первую в истории Нобелевскую премию по физике присудили 56-летнему В.Рентгену за сделанное пятью годами ранее открытие лучей, которые носят его имя (сам ученый назвал их X-лучами).
- К тому времени Рентген был известным ученым, профессором Мюнхенского университета и директором Физического института.

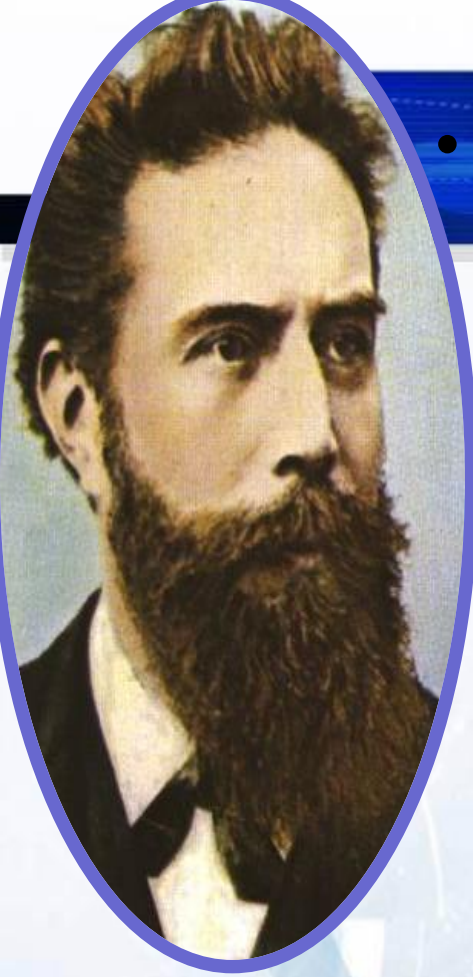
Wilhelm Conrad Röntgen; (1845-1923)



Вильгельм Конрад Рентген

- Немецкий физик **Вильгельм Конрад Рентген** родился 27 марта 1845 года в Леннепе, небольшом городке в Пруссии, и был единственным ребенком в семье преуспевающего торговца текстильными товарами.

- В 1848 г. семья переехала в голландский город Апелдорн, на родину родителей матери.
- *Вильгельм поступил в Утрехтскую техническую школу в 1862 году. Из школы его исключили.*
- О том, чтобы поступить в высшее учебное заведение, теперь нельзя было и мечтать.
- *Случайно уже двадцатилетний молодой человек узнает о том, что в швейцарском городе Цюрихе открылся новый Политехнический институт, где принимаются вольнослушатели (т.е. аттестат не обязателен). Туда – то он и поступил на машиностроительный факультет в 1865 году, он намеревался стать инженером-механиком.*
- В 1868 г. он получил диплом.



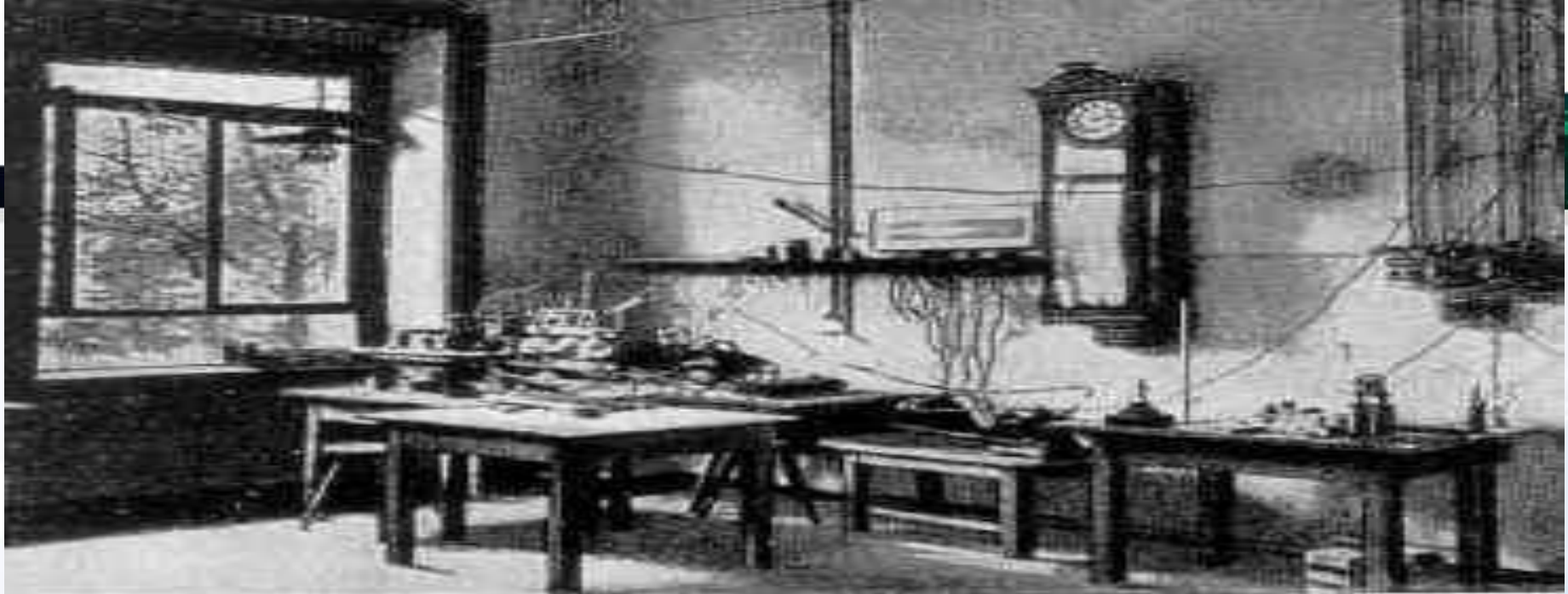
- С 1875 профессор в Гогенгейме, 1876 профессор физики в Страсбурге, с 1879 в Гиссене, с 1885 в Вюрцбурге, с 1899 в Мюнхене.

Его стихией был физический эксперимент. Мало, кто мог сравниться с ним в продуманности опытов, в точности измерений и тщательности анализа возможных ошибок.

- Так, в 1890 году он первый прямым опытом доказал, что движущиеся заряды создают магнитное поле.

с

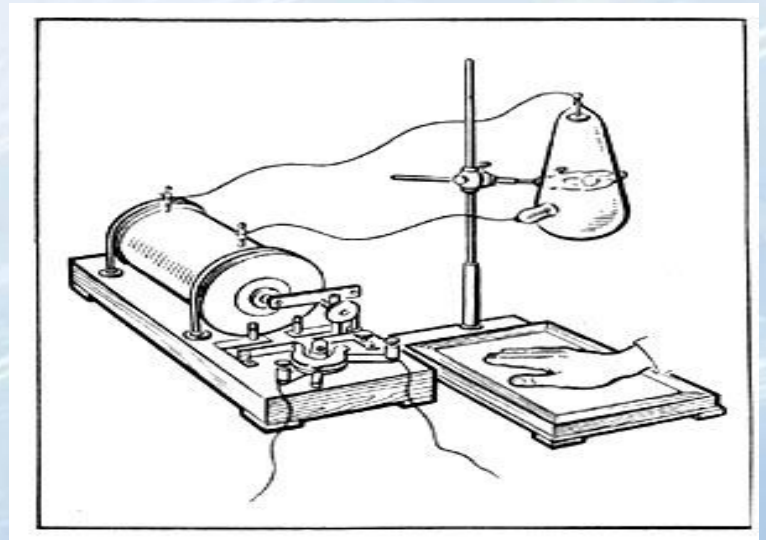




Комната , в которой работал учёный

Но всемирную славу ученому принесло знаменитое открытие «нового типа лучей», которое произошло в ноябре 1895 года в Вюрцбургском университете, ректором которого был Рентген.

- В статье «О новом роде лучей» он пишет: *«Вскоре мы обнаружили, что все тела прозрачны для этих лучей, хотя и в весьма различной степени».*
- Однако объяснить природу икс-лучей Рентген не смог, поскольку еще не знал о существовании электронов.



Опыт с первой рентгеновской трубкой

- Многие художники рисовали портреты своих жен.
- А Вильгельм Рентген, с помощью изобретенного им метода живописи чудесными икс-лучами сотворил «портрет» кисти руки жены. И это произведение стало известно не только в научном мире. В начале XX века снимок обошел страницы многих европейских газет.
- И чудесный снимок изящной, но сильной дамской ручки был назван «в его честь» — *рентгенограммой*.



- В 1901 году Рентген стал первым ученым мира, получившем Нобелевскую премию мира по физике.
- Этой высокой награды он был удостоен *«в знак признания необычайно важных заслуг перед наукой, выразившихся в открытии замечательных лучей, названных впоследствии в его честь»*.
- Открытие им «нового типа лучей» явилось отправной точкой для развития новой физики – физики атома и атомного ядра. Менее чем через полгода после открытия рентгеновских лучей в ходе попыток разгадать их природу была открыта радиоактивность, а еще через год с их помощью был открыт электрон.

- Работа В.Рентгена имела огромное эвристическое значение: побуждала к новым поискам и находкам, оказалась для них плодотворной.
- «Даже шум военной тревоги не смог бы отвлечь внимания от замечательного триумфа науки, весть о котором докатилась из Вены. Сообщается, что профессор Вюрцбургского университета Роутген открыл свет, который проникает через дерево, мясо и большинство других органических субстанций. Профессору удалось снять металлические гири в закрытой деревянной коробке, а также человеческую руку, причем видны лишь кости, а мясо не видно».

- Свой манускрипт Рентген направил не только в Физико-медицинское общество Вюрцбурга, но и по другим адресам. В частности, профессору Венского университета Экснеру .
- Тот отнес текст редактору венской **«Нойе фрайе прессе»**, которого убедил срочно поставить в номер важную научную новость. Место для нее освободили на первой полосе. Началась цепная реакция перепечаток, о чем Рентген не ведал.

- Жаждающих прочесть ее оказалось столько, что «О новом роде лучей» пришлось выпустить отдельной брошюрой.
- 31 января брошюра уже продавалась в столице России под заглавием «*Новый род лучей*», причем на титульном листе красовалась рентгенограмма руки, изготовленная 16 января в физической лаборатории Санкт-Петербургского университета.
- Сразу объявились претенденты на приоритет. Рентгена обвиняли даже в плагиате.

- Тяжким бременем свалилась на Рентгена всемирная слава.

- Еще недавно безвестный провинциальный ученый, он не мог не растеряться. Под личиной суровости и прямого до резкости, несловоохотливого, порой угрюмого нелюдима, притаилась душа скромного до застенчивости человека.
- Но для всех нас имя Рентгена связано прежде всего с икс-лучами, и действительно их открытие затмило все, что сделал он до и после.

- Однажды Рентген получил письмо с просьбой «выслать немного икс-лучей». Автор пояснил, почему вынужден обратиться к их «изготовителю»: *должен заглянуть в свою грудную клетку, подозревая, что там застряла револьверная пуля.*
- Что тут было ответить? *«К сожалению, сейчас у меня нет в запасе икс-лучей. К тому же переправить их – дело сложное. Поступим проще: пришлите мне вашу грудную клетку».* Ученый дал ответ, вполне достойный столь курьезного запроса.

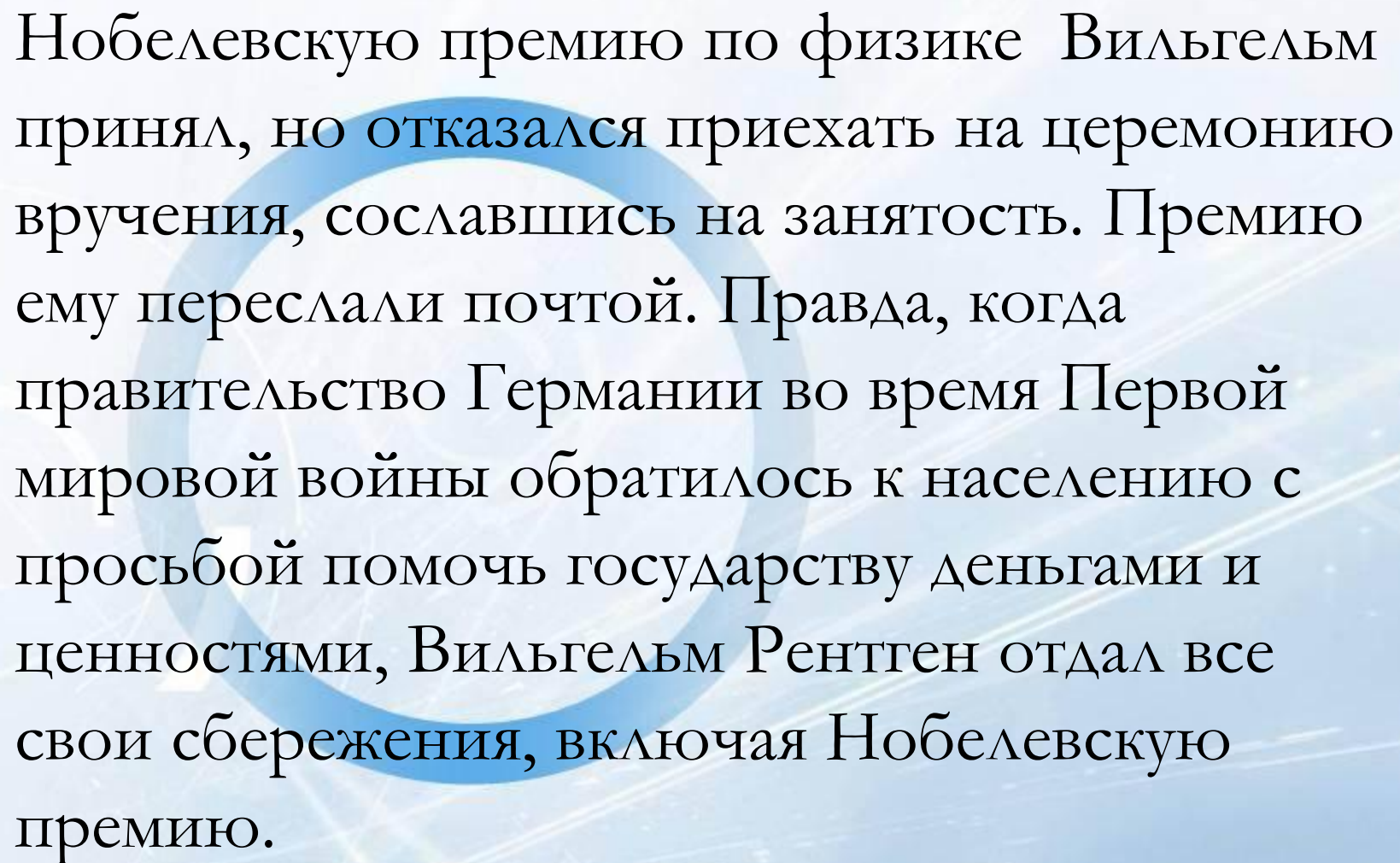


- В 1920 году он опубликовал свою последнюю работу – обширную рукопись по физике кристаллов, которая обобщала исследования, начатые им совместно с Иоффе.
- За свою жизнь ученый опубликовал не очень много трудов. Семь больших публикаций и 60 научных статей. Но каждое слово в них было обосновано, каждый аргумент математически и экспериментально доказан.

Вальтер Фридрих так нарисовал портрет своего учителя:

Тот, кому было позволено вступить с Рентгеном в личные отношения, испытывал чувство, говорящее ему, что перед ним действительно великий человек. Сама его внешность была чрезвычайно импонирующей. При необычно высоком росте у него была в высшей степени изящная голова ученого и серьезный, почти строгий взгляд. Очень редко и лишь на короткие мгновения на его губах появлялась легкая улыбка. Этот человек был так же велик внутренне, как и внешне. Честность и благородная скромность были самыми примечательными чертами его характера. Строгое выражение его лица скрывало жизнь чувств, которую он при своей замкнутости приоткрывал, безусловно, только истинным друзьям и самым близким людям».

- Вильгельм Рентген очень хорошо понимал значение своего открытия для физики, химии и медицины, но даже не думал оформлять на него патент и, как утверждают его биографы, никогда не помышлял о финансовом вознаграждении. Тем не менее, ученый был удостоен многих престижных наград - медали Румфорда, Королевского отличия Баварской короны, ордена "Железный крест".
- *Рентген был честным и очень скромным человеком. Когда принц-регент Баварии за достижения в науке наградил учёного высоким орденом, дававшим право на дворянский титул и соответственно на прибавление к фамилии частицы «фон», Рентген не счёл для себя возможным притязать на дворянское звание.*



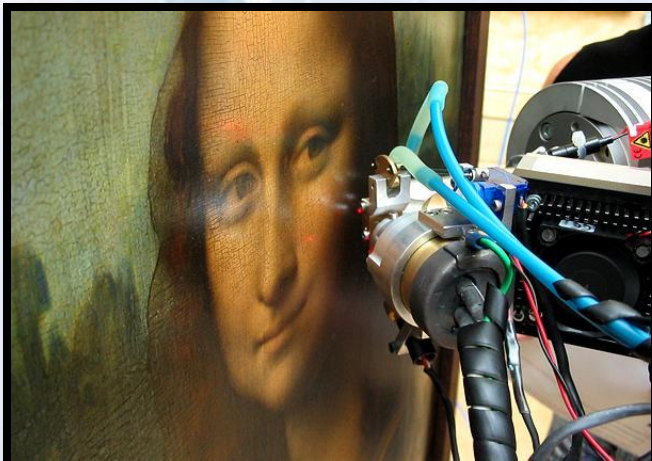
Нобелевскую премию по физике Вильгельм принял, но отказался приехать на церемонию вручения, сославшись на занятость. Премию ему переслали почтой. Правда, когда правительство Германии во время Первой мировой войны обратилось к населению с просьбой помочь государству деньгами и ценностями, Вильгельм Рентген отдал все свои сбережения, включая Нобелевскую премию.

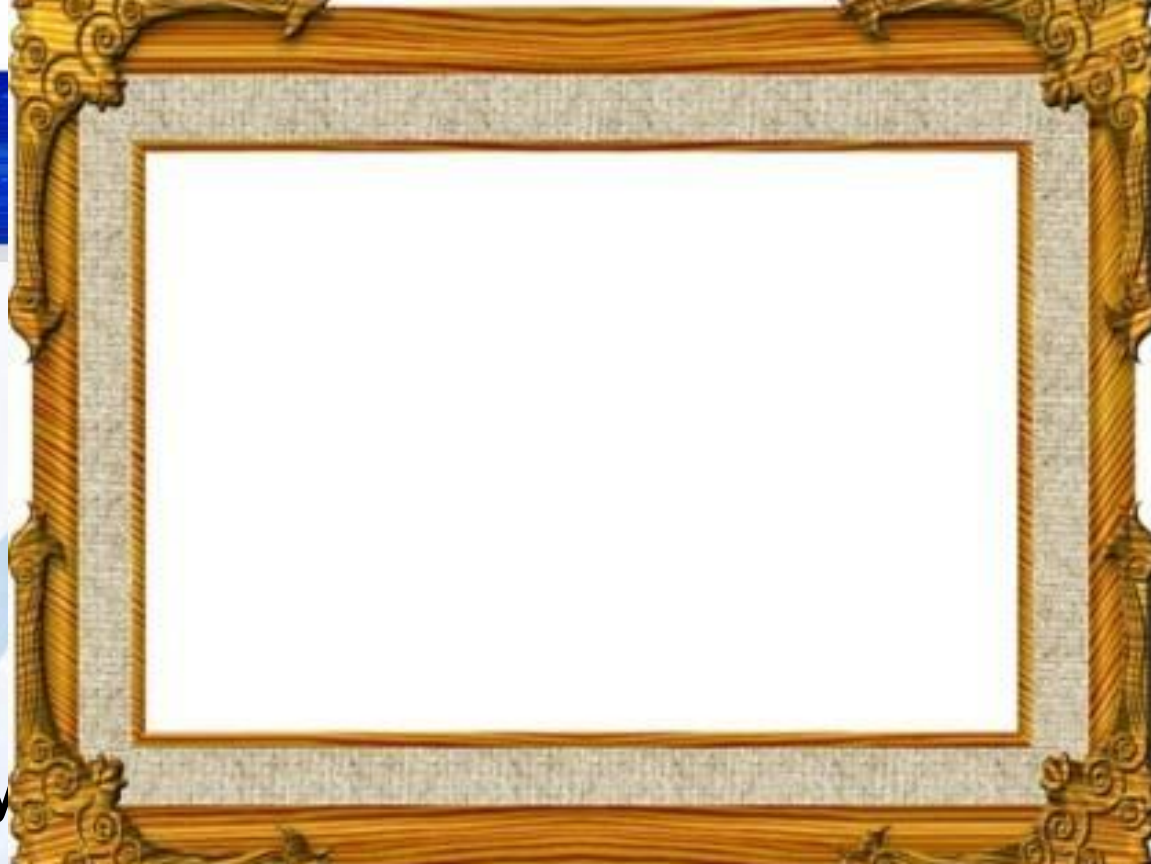


Умер он 10 февраля 1923 года от болезни, вызванной лучами, которым он дал жизнь и имя (от рака внутренних органов).

Один из первых памятников Вильгельму Рентгену был установлен в Санкт-Петербурге (бюст из бронзы был открыт 17 февраля 1928 года) перед зданием Центрального научно-исследовательского рентгено-радиологического института.

- Значимость открытия Рентгена для развития науки и понимания устройства мира невозможно переоценить.
- Использование рентгеновских лучей для блага человечества - не единственная общепонятная польза открытия Рентгена.
- Многие люди, включая наших современников, обязаны рентгеновскому излучению за свою профессиональную деятельность, которая для многих стала образом жизни!





Эту

асса

МОУ «Лытшиновская СОШ».

**Егорова И.; Егорова К.; Бобыкина
Е.**

Учитель Егорова Р.Е.

