

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Средняя общеобразовательная школа п. Заволжский
Пугачевского района Саратовской области»**

***«Великие ученые России,
прославившие
Саратовскую область».***

**ВЫПОЛНИЛА:
Ванеева Алена,
ученица 9 класса**

**НАУЧНЫЙ
РУКОВОДИТЕЛЬ:
Николаенко Татьяна
Ивановна, учитель
биологии и химии.**

2015-2016Г

Цели исследования: привлечь внимание учащихся к изучению ученых Саратовской области.

Задачи:

1. Подобрать материал об ученых химиках и биологах, родившихся, живших и работавших в Саратовской области.
2. Обработать подобранный материал, оценить вклад ученых в советскую и российскую науку.
3. Оформить материал в виде презентации и буклета для мероприятий предметной недели естественных наук.

- **Объект исследования:** биографии ученых химиков и биологов.
- **Предмет исследования:** жизнедеятельность ученых химиков и биологов, прославивших Саратовскую область.

Богато научное наследие земли Саратовской. Это родина многих ученых, поэтов и писателей, чья жизнь, изобретения и творчество стали примером верного служения Отчизне.

Многие знаменитые люди нашей страны родились, жили и работали в нашем прекрасном крае. Судьба разбросала их по всей необъятной стране, но свою малую родину, Саратовский край, они не забывали никогда.

Саратов – один из научных центров России, университетский город, в котором свыше десятка высших учебных заведений.

Тысячи выпускников институтов внесли неоценимый вклад в науку и производство.

Не только вглубь вселенной стремились наши земляки, им открывались тайны мироздания и в микромире.

Семёнов Николай Николаевич -

советский химик, Нобелевский лауреат, один из основоположников химической физики (1896 – 1986).



- В 1920-1930-е годы опубликовал свой фундаментальный труд «Цепные реакции», открывший путь к овладению ядерной энергией и позволивший поставить химию на службу человечеству с невиданным прежде размахом.



- В 1956 году Н.Н.Семёнов за это открытие мирового значения был первым из советских учёных удостоен престижной Нобелевской премии по химии.

Памятник Н. Н. Семёнову



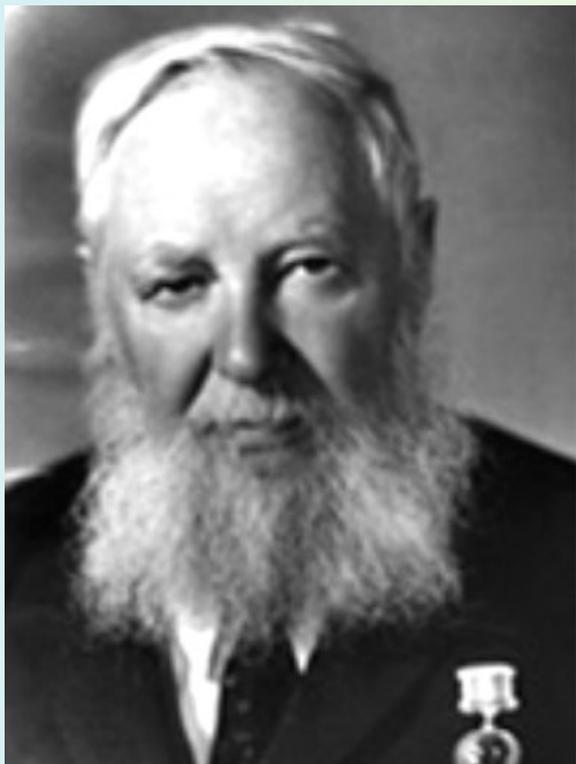
памятник в центре Саратова
выдающемуся уроженцу города,
одному из основоположников
химической физики,
единственному советскому лауреату
Нобелевской премии по химии.

Адрес

Бюст на высоком постаменте находится
в сквере
на Астраханской улице,
у пересечения с улицей Вавилова .

Мерцлин Роман Викторович

советский химик (1903 – 1971)



Преподавал химию в сельскохозяйственном техникуме им. К. А. Тимирязева. Прошел путь от старшего химика-аналитика химического завода в Донбассе до преподавателя, проректора, а затем декана химического факультета Пермского университета.

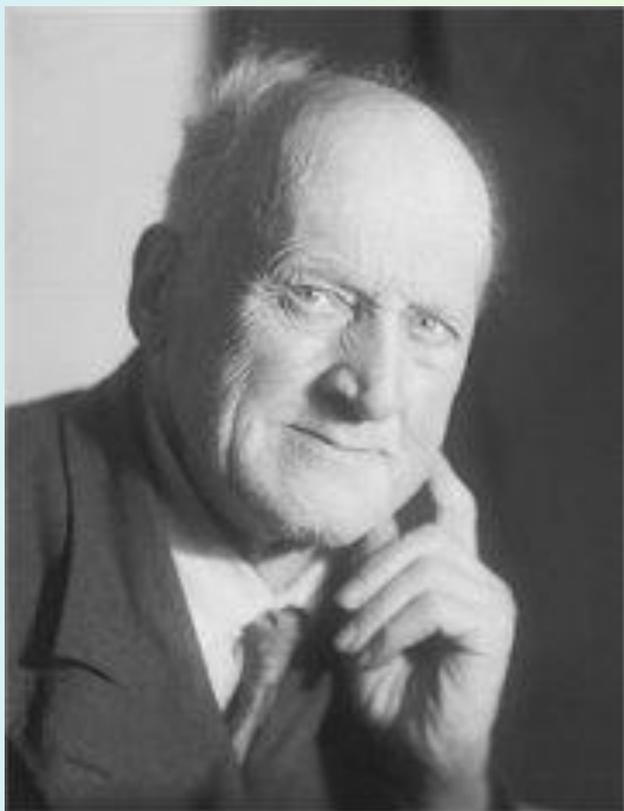
В 1950 году он возвращается в Саратов.

В 1950-1965гг– ректор Саратовского университета, одновременно является заведующим кафедрой физико-химического анализа, а с 1965года заведует кафедрой неорганической химии.

Основатель научной школы физико-химического анализа, гетерогенных равновесий, разработчик оригинального метода изотермических сечений.

Челинцев Владимир Васильевич

советский химик (1877 – 1947)



Работал экстраординарным профессором на кафедре химии Императорского Николаевского университета, а в затем в Московском университете.

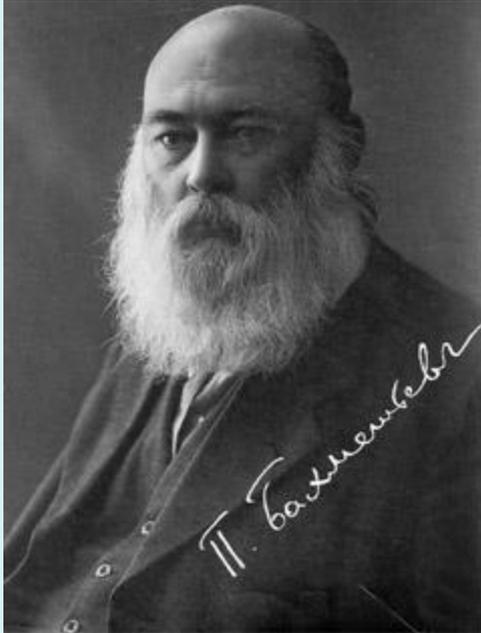
В 1918 г. он был назначен профессором Саратовского университета, с которым была связана вся его последующая деятельность. Здесь он организовал кафедру органической химии и бессменно заведовал ею в течение 30 лет.

Следующий цикл работ В.В.Челинцева был посвящен изучению хлорофилла.

Имеет звание Заслуженный деятель науки.

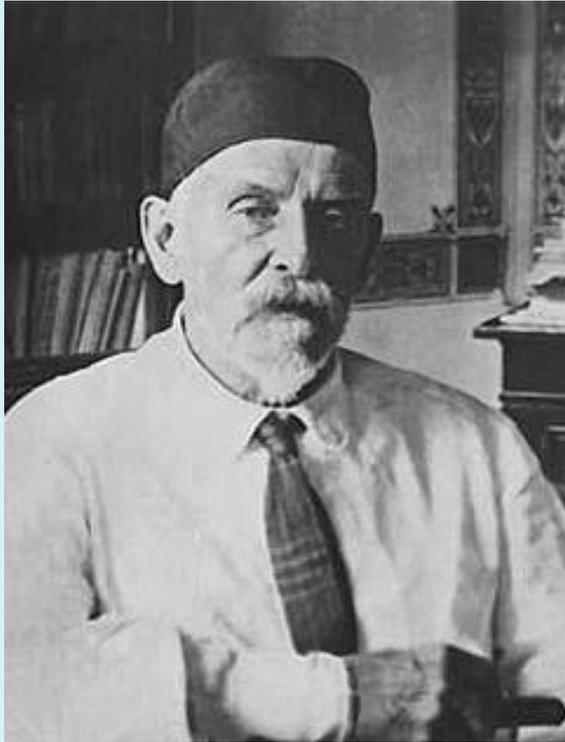
Бахметьев Порфирий Иванович

русский физик и биолог , открыватель анабиоза
(1860-1913)



- Бахметьевым разработан телефотограф (прибор для передачи изображений на расстояние).
- Главное же открытие физик Бахметьев сделал в области биологии: заморозив летучую мышь до температуры тела, равной -7 градусам, и вновь разморозив её до полного восстановления, учёный доказал возможность анабиоза у млекопитающих.
- Бахметьев также сформулировал и опытным путём доказал главное свойство явления: сохранение жидкого состояния в переохлаждённом виде тканевых жидкостей организма.
- Бахметьев награждался премиями Томсона в сфере термоэлектричества и Байера в области энтомологии.

Навашин Сергей Гаврилович - выдающийся русский цитолог и растениевед. (1857-1930)



- В 1898 году Навашин открыл двойное оплодотворение у покрытосеменных растений.

Сергей Гаврилович заложил основы морфологии хромосом и кариосистематики, написал ряд работ по микологии и сравнительной анатомии

- В 1904 году Навашин был удостоен премии имени К. М. Бэра. Его работу высоко оценили зарубежные научные организации: в 1908 году он был избран член-корреспондентом Баварской академии наук, а в 1911 году – иностранным членом Лондонского Линнеевского общества.

С 1918 года Навашин являлся академиком Российской академии наук (член-корреспондент с 1901 года), а с 1924-го – Всеукраинской.

Цицин Николай Васильевич – советский ботаник, генетик и селекционер (1898 – 1980)



Главным направлением работы Цицина было создание более продуктивных сортов пшеницы.

Учёный экспериментировал с гибридизацией, скрещивал дикорастущие и культурные растения, создал целый ряд новых сортов.

В 1931–1937 годах заведовал собственной лабораторией пшенично-пырейных гибридов, в 1939 году стал академиком

В 1940–1957 годах являлся заведующим лабораторией отдалённой гибридизации Академии Наук СССР.

14 апреля 1945 года основал в Москве крупнейший ботанический сад Европы.

Токин Борис Петрович - советский биолог (1900 – 1984)



- Токин открыл и развил учение о фитонцидах, в настоящее время, широко использующееся в медицине

Также учёный разработал теорию онтогенеза клетки, в июне 1936 года был назначен ректором Томского государственного университета ветеринарии и пищевой промышленности

с 1949 года заведовал кафедрой эмбриологии Ленинградского университета и одновременно был консультантом лаборатории эмбриологии Мурманского морского биологического института АН СССР.

- Совместно с женой разработал учение о соматическом эмбриогенезе, опубликованное в 1977 году под заголовком "Эмбриология и генетика". Токин является заслуженным деятелем науки РСФСР.

Зинин Николай Николаевич — основатель Русского химического общества. (1812 – 1880)



- В 1868 году был одним из основателей и первым президентом (до 1878 года) Русского химического общества
За 30 лет научной работы учёный сделал целый ряд судьбоносных для химии открытий, в том числе разработку метода получения анилина в промышленном масштабе (Реакция Зинина).
- С 1880 года отделением химии Русского физико-химического общества присуждается премия Зинина и Воскресенского за лучшие самостоятельные работы в области химии.

Вавилов Николай Иванович

- советский генетик, ботаник, селекционер. (1887 – 1943)



- С 1917 по 1921 годы профессор агрономического факультета Саратовского университета Николай Иванович Вавилов наряду с преподавательской деятельностью занимался исследованием иммунитета растений к инфекционным заболеваниям .
- 1920-е годы учёный провёл в почти непрерывных экспедициях, результатом которых стал труд о центрах происхождения культурных растений.
- В ранние 1930-е годы учёный возглавил Всесоюзное географическое общество.
- С сентября 1940 года по март 1941 года в тюрьме Вавилов подготовил рукопись книги по истории земледелия, уничтоженную впоследствии.

Мустафин Исаак Савельевич - Советский химик (1908 – 1968)



- В своих работах И.С. Мустафин впервые доказал возможность синтеза органических веществ в первобытной атмосфере Земли.
- И.С. Мустафин еще в 1940 году доказал, что карбонат кальция является катализатором образования сахаров из формальдегида, т.е. за 27 лет до указанных работ.

Семья Мустафиных (Семейное фото на ВДНХ)



Братья Мустафины Дмитрий и Александр



Мустафин Дмитрий Исхакович - Российский химик (1954)



- С 1982 года успешно работает в области термодинамики, занимаясь исследованием растворимости в неводных и смешанных растворителях.
- С 2006 переходит к исследованиям в области зелёной химии для устойчивого развития.

Д. И. Мустафину присвоены почетные звания: «Выдающийся ученый 21 века», «Выдающийся ученый мира 2005 года».

- В 2007 году присвоено Почетное звание «Заслуженный деятель науки и образования».
- В 2008 году, учитывая вклад в развитие отечественного образования и лекторское мастерство, решением Президиума Российской Академии Естествознания от 10.01.2008 г награждён дипломом «Золотая кафедра» серии «Золотой фонд отечественной науки».

Мустафин Александр Исхакович

российский химик (1949)



Показал, что парафины, название которых переводится как "лишённые средств" способны в мягких условиях образовывать целый ряд промежуточных комплексов с платиной, в том числе двоесвязанные и, прежде всего карбеновые. Эти работы по мягкой активации алканов подверглись жесткой критике, однако сейчас эта точка зрения является общепринятой.

А.И.Мустафин изучил новый класс красок, который он назвал иммобилизованными пигментами. Иммобилизация придаёт пигментам ряд оригинальных декоративных эффектов – световозвращение, двойное лучепреломление.

Одним из первых (с 1986 года) начал работать над использованием компьютеров при обучении химии, причём разрабатывал не тривиальные тестирующие, а учебно-игровые программы, моделирующие физико-химический эксперимент.

Подвиг наших земляков – пример
для грядущих поколений.

И мы гордимся их именами,
прославившими наш край

на просторах страны и всего мира.

Для миллионов Саратовский край стал
ареной жизни и борьбы.

Они жили с нами на одной земле,
и потому – наши земляки.

По воле тех, кто жил до нас,
И нашему велению
Идет Саратов в добрый час
Навстречу обновлению.
И он добьется своего,
Высокого, геройского...
Не зря характер у него
Происхожденья волжского.

Н. Палькин

Спасибо за внимание!