Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский педагогический лицей-интернат».

ПРОЕКТНАЯ РАБОТА

Тема: «Выдающиеся российские математики женщины»

 Автор работы:

Василенко Анастасия,9 «А» класс.

 Научный руководитель:

 Юнусова Наталья Александровна,

 Учитель математики

Таганрог

2020

Содержание

Введение с.3

Основная часть с.4-5

1.Создание буклета с.5

Заключение с.5

Список литературы с.5

**Введение**

Актуальность работы: на протяжении всей моей учебной жизни мне было интересно , что мужчины математики создавали формулы, теоремы многочисленные комбинации для решений математических задач. А что же женщины?

**Цель**

Выяснить какой вклад в развитие математики внесли русские женщины и создать буклет с доступной информацией о них.

**Задачи:**

1.Определить роль русских женщин в сфере математики.

2.Создать достоверный материал о их достижениях и личном вкладе в науку.

**Методы и материалы:**

**Методы**

1.Изучение литературы, поиск информации в интернет-источниках.

2.Анализ полученных данных.

3.Моделирование

**Материалы**

Для создания буклета я изучила 180 биографии великих ученых математиков женщин. Узнала не только о научных трудах и открытиях, но и много интересных фактов о самих ученых. Но больше всего меня заинтересовали русские женщины математики. Выбрала самые интересные сведения о них, выбирала фотографии ученых.

**Елизавета Литвинова (1845-1919)**

Елизавета Федоровна Литвинова- будущий математик. Без согласия родителей в 1866 году уезжает в Петербург. Математическое образование она получила у Александра Николаевича Страннолюбского. В Петербурге выходит замуж за врача Литвинова. В 1872 году после смерти мужа Елизавета уезжает учиться в Цюрихский университет. В этом университете Елизавета Федоровна познакомилась с Софьей Ковалевской, и это знакомство положило начало их дружеским отношениям. В 1876 году Литвинова окончила университет. В 1878 году она защитила в Бернском университете диссертацию по теории функций и получила диплом доктора математики, философии и минералогии. Вернувшись, в Петербург Елизавете Федоровне с большим трудом удалось устроиться учительницей арифметики в младших классах гимназии А. Оболенской. В 1887 году за выдающиеся педагогические заслуги она была допущена к преподаванию математики в старших классах гимназии. Елизавета Федоровна Литвинова была первой женщиной в России, преподающей математику в старших классах. Оставаясь учителем средней школы, Е. Литвинова благодаря большому педагогическому таланту скоро выдвинулась и стала одним из ведущих преподавателей России. Ей принадлежит большое количество математических работ. Педагогическим вопросам она посвятила свыше 70-и журнальных статей.

**София Александровна Яновская (1896-1966)**

Софья Александровна Яновская советский математик, философ, педагог, создатель советской школы философии математики. Софья родилась в еврейском местечке Пружаны Гродненской губернии (ныне — Брестская область) в семье счетовода. В период с 1917-1931 год она прервала обучение включившись в революционную борьбу, опубликовав работу « Идеализм в современной философии математики» чем заслужила звание профессора. В 1935 году получила учёную степень доктора физико-математических наук без защиты диссертации. С 1943-1948 год организовала на механико-математическом факультете МГУ научно-исследовательский семинар по математической логике, тогда же вышло издание материалов семинара под названием «Историко-математические исследования» , это был первый в мире специализированный ежегодник по истории математики. Работы Софьи Александровны в области математической логики подготовили открытие 3 марта 1959 года кафедры математической логики на механико-математическом факультете Московского Государственного Университета, при создании кафедры выполнила основную организаторскую работу, была профессором кафедры до последних дней своей жизни.

**Бари Нина Карловна (1901-1961)**

 Бари Нина Карловна - советский математик, доктор физико-математических наук, профессор Московского Государственного Университета. Нина Карловна с детских лет была одаренным ребенком, которая проявляла интерес к математики, поступивши в гимназию, считала математику любимым предметом. Нина была одной из первых женщин, обучавшись на физико-математическом факультете Московского университета. В 1935 году ей было присвоена степень доктора физико-математических наук, в то время когда она была уже известным ученым достигшим в области тригонометрических рядов и теории множеств. С 1927 года она являлась членом Французского и Польского математических обществ, участвовала на семинаре в Париже академика Адамара. Через год, снова в Париже, вела большую научно-исследовательскую работу. Нина Карловна представляла советскую математическую школу на международных математических конгрессах в Болонье в 1928 году, и в Эдинбурге в 1958году. Она выступала с обзорными докладами на различных математических конференциях, съездах у нас в стране, ставши ученым с мировым именем.

**Ольга Александровна Ладыженская (1922-2004)**

Родилась в семье школьного учителя математики, бывшего офицера русской армии. Её дед по отцовской линии, Иван Александрович Ладыженский , был братом известного русского художника, академика живописи [Г. А. Ладыженского](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%B4%D1%8B%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%2C_%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87). В 1939 году пыталась поступить на математико-механической факультет  [Ленинградского университета](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82) ,но не была принята так как являлась дочерью репрессированного. Поступивши в педагогический институт окончив только два курса к началу Великой Отечественной войны. В 1943 году поступила на [механико-математический факультет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE-%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B5%D1%82_%D0%9C%D0%93%D0%A3) Московского государственного университета, который окончила с отличием в 1947 году с научным руководителем — [И. Г. Петровский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%2C_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD_%D0%93%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87). В этом же году вышла замуж и переехала в Ленинград, где окончила аспирантуру ( ЛГУ) под руководством [С. Л. Соболева](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%2C_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9_%D0%9B%D1%8C%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87). В 1949 году защитила кандидатскую диссертацию. В 1950 году работала в физическом факульте ЛГУ. В 1954 году стала сотрудником [Ленинградского отделения Математического института им. В. А. Стеклова АН СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D1%82%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82%D0%B0_%D0%B8%D0%BC._%D0%92._%D0%90._%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%A0%D0%90%D0%9D) (Ломи) , а так же стала доктором физико-математических наук. С 1955 года до конца жизни была профессором кафедры высшей математики и математической физики физического факультета [ЛГУ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%93%D0%A3). Читала спецкурс «Теория краевых задач», вела спецсеминар «Нелинейные краевые задачи». С 1962 — заведующая лабораторией математической физики [ПОМИ РАН](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%9E%D0%9C%D0%98_%D0%A0%D0%90%D0%9D).С 29 декабря 1981 года — член-корреспондент АН СССР по Отделению математики. С 15 декабря 1990 года — [академик АН СССР](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%90%D0%9D_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0).В 1990—1998 гг. — президент [Санкт-Петербургского математического общества](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE). Почётный член Санкт-Петербургского математического общества. Член [Европейской Академии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F). Член [Национальной академии деи Линчеи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%B4%D0%B5%D0%B8_%D0%9B%D0%B8%D0%BD%D1%87%D0%B5%D0%B8) (Италия, 1989). Иностранный член [Немецкой академии естественных наук Леопольдина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0) (1985) и [Американской академии наук и искусств в Бостоне](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2_%D0%B8_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA) (2001). Почётный доктор [Бостонского университета](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82). Ушла из жизни в 2004 году в возрасте 81 год.

**Ольга Арсеньевна Олейник (1925-2001)**

Ольга Арсеньевна Олейник – советский, российский математик, механик, доктор физико-математических наук, профессор, член РАН (1991) и заведующая кафедрой дифференциальных уравнений механико-математического факультета МГУ. Главный редактор «Трудов Московского математического общества» и заместитель главного редактора журнала «Успехи математических наук». С 1942-1961 году окончила в Перми среднюю школу и поступила на физико-математический факультет Пермского государственного университета, после окончив с отличием механико-математический факультет МГУВ 1948—1961 гг. одновременно с преподаванием в МГУ работала в Математическом институте АН СССР, а с 1965 года работала в Институте проблем механики АН СССР. По инициативе Олейник на мехмате МГУ в 1973 году был организован семинар имени И. Г. Петровского по дифференциальным уравнениям и математическим проблемам физики, труды которого регулярно издаются в МГУ.

**София Васильевна Ковалевская (1850-1891)**

Софья Васильевна Ковалевская - русский математик и механик. Первая в мире женщина-профессор математики, родилась 3 января 1850 г. в Москве в семье артиллерийского генерала Корвина-Круковского. В 1881 г. Ковалевская была избрана членом Московского математического общества. После смерти мужа она переселилась с дочерью в Стокгольм (1884 г.) и получила кафедру математики в Стокгольмском университете, с обязательством читать лекции первый год по-немецки, а со второго по-шведски. Ковалевская быстро овладела шведским языком и публиковала на нём свои математические работы. В 1888 г. Парижская академия наук присудила Ковалевской премию за исследование вращения твёрдого тела около неподвижной точки. В 1889 г. за два сочинения, стоящие в связи с предыдущей работой, Софья получила премию Стокгольмской академии и стала членом-корреспондентом Петербургской академии наук. В апреле 1890 г. она вернулась в Россию в надежде, что её изберут в члены академии на место умершего в 1889 г. математика В. Я. Буняковского и она приобретёт материальную независимость, которая позволила бы заниматься наукой на родине. Но когда Ковалевская пожелала, как член-корреспондент присутствовать на учёных заседаниях, ей ответили, что участие в них женщин «не в обычаях Академии». В 1891 году на пути из Берлина в Стокгольм  Софья узнала, что в Дании началась эпидемия оспы. Испугавшись, она решила изменить маршрут. Но кроме открытого экипажа не оказалось ничего, и ей пришлось пересесть в него. По дороге Ковалевская простудилась. Простуда перешла в воспаление лёгких, и 29 января 1891 года Ковалевская в возрасте 41 года скончалась в Стокгольме.

**Основная часть**

**Создание буклета**

1.Рассмотрев разнообразие различных буклетов, стало ясно для чего они нужны и с помощью каких программ можно их создать.

2.Определившись с видом буклета, который будет выполнен на листе формата А4, сложенного втрое, придумала название.

3.Мною созданный буклет получился как источник собранной и доступный информации о достижениях русских женщинах в области математике.

Ход работы:

Прежде чем начать работу над созданием буклета мною была проведена работа по сбору достоверной информации о женщинах-математиках, чьи достижения оставили свой след в науке, но помимо этих ученых были и другие женщины, оставившие великий вклад в развитие математических науках.

**Заключение**

Исходя из выполненной работы, без преувеличения можно сказать, что на протяжении развития математических наук, женщины наравне с мужчинами вносили весомый вклад в развитие науки.

**Список литературы:**

Книги:

1. Воронцова Л. Софья Ковалевская. - М.: Молодая гвардия, 1957.

2. Гнеденко Б.В. Очерки по истории математики в России. - М.-Л.: ГИТТЛ, 1946.

3. Зенкевич И.Г. Судьба таланта (очерки о женщинах-математиках). - Брянск, 1968.

4. Юшкевич А.П. История математики в России. - М.: Наука, 1968

Интернет-источники:

www. wikipedia. ru