МБОУ Ставровская СОШ Собинского района Владимирской области

Исследовательская работа на тему:

«Научная деятельность И.И.Александрова»

 Выполнила:

Желтова Екатерина

ученица 9 «Б» класса

 Собинский район Владимирская область

Руководитель:

Мартынова Светлана Вячеславовна-

учитель математики МБОУ Ставровской СОШ

Собинский район Владимирская область

2016-2017 г.г.

Содержание

1. Введение- стр.3
2. Основная часть – стр.4-7
3. Заключение-стр.8
4. Вывод- стр.8
5. Литература –стр.9
6. Приложения-стр.10

Введение

**Актуальность работы:** Роль математики в наше время велика. Без нее невозможны достижения культуры и цивилизации, поэтому, я считаю, что необходимо знать ученых, которые внесли свой вклад в ее развитие. Одним из этих ученых является Александров Иван Иванович, и я решила ознакомиться с его деятельностью.

**Объект исследования:** деятельность ученых Александрова И.И. и Адлера Августа.

**Цель**: ознакомиться и сравнить деятельность Александрова И.И. и Адлера А..

**Задачи**:

1. Найти и изучить материалы
2. Познакомиться с биографией Александрова
3. Составить сравнительную характеристику
4. Сделать выводы

**Методы изучения**: Изучение и использование различных источников.

Сопоставление полученных фактов.

**Содержание работы**:

1. Изучение источников информации
2. Ознакомление с деятельностью Александрова и Адлера
3. Сравнение деятельность ученых

**Теоретическая и практическая ценность полученных результатов**: данная работа предназначена для ознакомления заинтересованными людьми; ее можно использовать на занятиях математики.

Основная часть

Александров И.И.

 Иван Иванович Александров родился 13 декабря 1856 года в городе Владимире. Он был честным независимым человеком. Характерной чертой И.И. Александрова была широта его интересов. Широта его научной и педагогической деятельности. Получив в университете разностороннее образование и имея всегда перед собой образы русских ученых – своих учителей: Чебышева, Коркина и Менделеева, Иван Иванович посвятил себя делу народного просвещения и со страстью стремился передать свои знания молодому поколению.

Сравнительная характеристика

|  |  |
| --- | --- |
| И.И. Александров | Август Адлер |
| Биография |
| Иван Иванович Александров родился 13 декабря 1856 года в городеВладимире. Отец его Иван Павлович был уездным врачом; мать умерла очень рано. В 1861 году Иван Павлович с тремя детьми переехал в Тулу, где был назначен городским врачом.В 1906 году Александров И.И. переехал с семьей в Москву, где и прожил до самой смерти. В Москве он преподавал математику в реальном училище Бажанова, женской гимназии. С 1910 года, потрясенный смертью сына, Иван Иванович еще больше загружает себя работой. Помимо вышеуказанных учебных учреждений, он преподает в гимназии Поливанова, народном университете (имени Шанявского) и на вечерних курсах при Межевом институте.Осенью 1918 г. И. И., спеша на уроки, попал под трамвай; ему пришлось ампутировать ногу. Он много месяцев пролежал в больницах; там он не оставил своих занятий и подготовил к переизданию «Методы решений геометрических задач» и «Методы решений арифметических задач». К педагогической работе Александрову И. И. уже не суждено было более вернуться. К весне 1919 года он вернулся из больницы в свою семью. Силы его падали. 20 декабря 1919 года И. И. скончался от отека легких. | Август Адлер родился 24 января 1863 года в Опаве (Чехия). Умер в 1923 году.  |
| Обучение |
| Закончив гимназию в Туле, Иван Иванович поступил в Петербургский университет на физико-математический факультет. В университете он слушал лекции не только на математическом, но и на других факультетах.Он никогда не занимал административных должностей. Этот человек глубоко презирал подхалимство, был ярым врагом казенщины и рутины. К своей педагогической и научной работе Иван Иванович относился очень строго. | С 1879 по 1884 год обучался в Венском университете. В 1885—1887 работал в Вене в области сферической астрономии и геодезии. Адлер А. в 1879 году читал лекции в Опаве, а затем учился и в университете в Вене. В 1885-87 годах был помощником сферической астрономии и геодезии на венской технике. Затем он работал в средних школах в Вене, Пльзене и Праге. В это время окончил учебное остановиться на технике в Берлине и в университете в Геттинген. 1909 году получил звание экстраординарного профессора. По состоянию здоровья свою деятельность на технике в 1915 году закончил. |
| Научная деятельность |
| Написал свыше 30 работ по методике математики. Некоторые геометрические идеи стали ключом к решению целого класса задач.Книга «Методы решения геометрических задач на построение» (1881) переведена во Франции и Германии. Она оказала большое влияние на методику преподавания арифметики.Одни из печатных работ:1) О причинах развития математики 2) Памяти великого русского математика Лобачевского 3) Методы решений геометрических задач на построение и сборник геометрических теорем и задач на построение 4) Жизнь академика Рихмана 5) Методы решений арифметических задач 6) Об умножении и делении на дробь 7) Один из видов метода подобия.8) Приложение геометрических построений к тригонометрии.9) Геометрические методы разыскания maximum и minimum.10) Первые XIX предложений Эвклида.11) Приборы для публичных чтений по космографии.12) О составлении и решении задач на вращение.13) О разделении труда у животных (Тамбов 1898)14) О давлении света 175) Условия питания зерновым хлебом в XX веке 16) Наглядное преподавание геометрии.17) Основания арифметики (Москва 1908, всего 3 издания).29) Программа арифметики приготовительного и 1 классов (Москва 1910).20) О построении параллелограмов 21) Классификация арифметических задач (1914).22) Решение геометрических задач одним циркулем 23) Классификация арифметических задач в современных задачниках. | Автор более двадцати работ в области начертательной геометрии и её преподаванию в средних школах.Большой известностью пользуется его книга «Теория геометрических построений» Адлер Август выделяет четыре стадии в решение каждой задачи на построение:1.Анализ геометрической задачи на построение 2. построения 3.Доказательство правильности решения4.Исследование  В своих книгах А. Адлер старался изложить материал наиболее точно и ясно, как для современного читателя, так и для профессионала. |

Заключение

Таким образом ученые немало достигли в сфере своей деятельности. Ими было написано свыше 20-ти книг, которые пользовались большой известностью во многих странах и оказали влияние на преподавание геометрии и арифметики.

Вывод:

Александров И.И. и Адлер А. жили в одну эпоху. Книга Александрова И.И. «Методы решения геометрических задач на построение» содержит изложение частных приемов решения конструктивных задач. Книга Адлера «Теория геометрических построений» содержит в себе изложение как частных, так и общих методов решения конструктивных задач элементарной Геометрии. Вклад обоих ученых в развитие математики и других наук по-настоящему высок. Труды Александрова И.И. и Адлера А. интересны, полезны и, что не мало важно, понятны для современного читателя.

Мы должны помнить и гордиться Иваном Ивановичем Александровым, уроженцем Владимирской области.

Литература

1. <http://www.mathedu.ru/biography/aleksandrov-ii.doc>
2. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Адлер,\_Август](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%BB%D0%B5%D1%80%2C_%D0%90%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82)
3. <http://ilib.mccme.ru/djvu/geometry/alexandrov.htm>

Приложение

Александров И.И.

