

Комитет по образованию
Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Радар ммс»»
Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение
«Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»



*Сборник тезисов работ
участников секции*

«Краеведение»

*Открытой юношеской
научно-практической конференции*

**«БУДУЩЕЕ СИЛЬНОЙ РОССИИ —
В ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ»**

*10–12 апреля 2024 года
Санкт-Петербург*

Том 6

Санкт-Петербург
2024

*Сборник тезисов работ
участников секции
«Краеведение»
Открытой юношеской
научно-практической конференции
«БУДУЩЕЕ СИЛЬНОЙ РОССИИ —
В ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ»*

Введение

Научно-практические конференции как наиболее массовая форма привлечения подростков и юношества к научно-техническому творчеству и исследовательской деятельности начали проводиться в Ленинграде в 1973 году. Одним из важнейших факторов развития страны является развитие кадрового потенциала научных и производственных организаций. Для этого необходим постоянный приток в сферу исследовательской деятельности талантливой молодежи. Мировой и отечественный опыт показывает, что для решения этой проблемы необходима системная работа, предусматривающая раннюю профориентацию и привлечение молодежи, начиная со школьного возраста, к участию в выполнении (в том или ином качестве) реальных исследований и экспериментов.

О высоком уровне и значимости конференции говорит тот факт, что с каждым годом растет число участников конференции и уровень их подготовки, а также актуальность и практическая значимость представляемых работ, расширяется география участвующих в конференции регионов. В состав жюри ежегодно входят ведущие ученые, инженеры-конструкторы производственных предприятий Санкт-Петербурга и специалисты образовательных учреждений высшего профессионального образования.

Организаторы конференции: Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных, Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Радар ммс», при поддержке Комитета по образованию Санкт-Петербурга, Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга, Комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики.

Кабель жизни

Панасенко Алина Евгеньевна

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

Санкт-Петербург

Научный руководитель – **Зыкова Анна Викторовна**

Аннотация

В работе рассматривается история прокладки электрокабеля в блокадный Ленинград с Волховской ГЭС. В том числе: имена участников и их воспоминания, технологические решения проблемы. Показано значение прокладки кабеля в прорыве энергетической блокады Ленинграда.

Ключевые слова

Блокада, кабель жизни, электроэнергия, Великая Отечественная война

Цель работы

Показать особенности прорыва энергетической блокады Ленинграда в 1942 г. В связи с целью выдвигаются задачи рассказать про трудности и особенности протягивания в блокадный Ленинград электрокабеля

Введение

В сентябре 2024 г. исполнится 82 года со дня прорыва энергетической блокады Ленинграда. 23 сентября 1942 г. в 18:30 в осаждённый Ленинград с Волховской ГЭС стало поступать электричество. Данному событию предшествовала долгая подготовительная работа. Идея по прокладке кабеля была предложена уполномоченным Государственного Комитета Оборона в Ленинграде Алексеем Николаевичем Косыгиным. В течение весны 1942 г. энергетики разрабатывали план реконструкции линий электропередач и прокладки кабеля через Ладожское озеро. Одновременно на Волховскую ГЭС было возвращено оборудование, эвакуированное ранее на Урал.

Основные тезисы

Прокладка кабеля через Ладожское озеро сталкивалась с тяжелыми условиями блокады, включая морозы и артиллерийские обстрелы. Инженеры смогли преодолеть эти вызовы благодаря тщательной планировке и смелости. Участник событий старший начальник смены Волховской электростанции Павел Червочков вспоминает: «Все работы по сооружению объектов электропередач от Волховской ГЭС до Ленинграда удалось произвести за 45 дней... основные усилия были затрачены при прокладке кабеля по дну Ладоги. Зимой была протянута ещё одна линия – воздушная. Опоры вмораживали прямо в лёд, а между ними уже потом натягивали провода». Прокладка кабеля требовала использования специальных материалов и технологий для защиты от воды и механических повреждений. Этот проект стал стимулом для развития новых инженерных решений. Длина «кабеля жизни» достигала 25 км и это был первый подводный силовой кабель в СССР, проложенный на такое расстояние. Для прокладки кабеля был разработан специальный

метод. Кабель размещался более чем на 40 барабанах и монтировался прямо на месте – в бухте Морье на Ладожском озере. Интересно, что для изоляции подводного кабеля использовали бумагу с водяными знаками, предназначенную для выпуска денег. Поэтому второе название «кабеля жизни» – «кабель с денежкой». Инженеры, рабочие и военнослужащие, участвовавшие в этом проекте, проявили необыкновенное мужество и настойчивость. Их труд помог спасти тысячи жизней и поддержать жизненно важную связь с городом. Следует особенно отметить вклад в дело Никодима Туманова и Ивана Ежова.

Заключение, результаты или выводы

С 23 сентября 1942 г. по воздушным линиям 60 кВ и кабелю 10 кВ, проложенному по дну Ладожского озера, в блокированный город стало регулярно поступать электричество. Каждая семья в блокадном городе каждый день могла на два часа зажигать лампу мощностью в 40 Вт. Это событие имело огромное моральное значение и подняло боевой дух защитников города. Была разорвана энергетическая блокада Ленинграда. «Кабель жизни» сыграл огромную роль в спасении сотен тысяч жизней. Стал символом мужества и стойкости ленинградцев в годы Великой Отечественной войны.

Список использованной литературы

1. 900 героических дней : сборник документов и материалов о героической борьбе трудящихся Ленинграда в 1941–1944 гг. М.; Л., 1966. С. 239–240.
2. Блокада в решениях руководящих партийных органов Ленинграда, 1941–1944 гг. Ч. 1. СПб., 2018. С. 476.
3. Слесаренко З.Р. Блокада Ленинграда как трагическая страница истории нашей страны // Научный аспект. 2019. Т. 5, № 1. С. 491–496.
4. Соболев М.П., Еременко Р.С. Бессмертный подвиг Ленинграда (к 75-летию полного снятия блокады) // На пути к гражданскому обществу. 2019. № 1 (33). С. 56–73.
5. Волховская ГЭС – Ленинград: «Линия жизни» // Музей истории энергетики Северо-Запада // Музей истории энергетики Северо-Запада : [сайт]. URL: <https://www.energomuseum.ru/articles/volkhovskaja-gehs-leningrad-linija-zhizni/> (дата обращения: 10.01.2024).

Павел Пантелеймонович Лукьяненко – творец кубанских урожаев, дважды Герой Социалистического труда

Байрамова Медина Теймур кызы

ФГБОУ СПб ГУТ «Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций
им. Э.Т. Кренкеля»

Санкт-Петербург

Научный руководитель – **Зайнагабдинова Элина Чингизовна**

Аннотация

Исследование посвящено жизни и научному наследию Павла Пантелеймоновича Лукьяненко, выдающегося советского селекционера и растениевода, дважды Героя Социалистического Труда. За почти полувековой путь научных изысканий Лукьяненко создал 43 всемирно известных высокоурожайных сорта озимой пшеницы, внеся неоценимый вклад в решение продовольственной проблемы и совершив революцию в сельском хозяйстве.

Ключевые слова

П.П. Лукьяненко, зерновые культуры, селекция, урожайность, Зелёная революция, продовольственная безопасность, генетика растений

Цель работы

Ознакомиться с биографией и изучить достижения П. П. Лукьяненко в области селекции. Оценить вклад Лукьяненко в развитие растениеводства и обеспечение продовольственной безопасности. Выявить особенности и значение его научного подхода и методов селекции.

Введение

Имя Павла Пантелеймоновича Лукьяненко неразрывно связано с достижениями в селекции пшеницы и ролью, которую он сыграл в Зелёной революции – перевороте в сельском хозяйстве, позволившем накормить растущее население планеты. Национальный центр зерна носит его имя, что свидетельствует о выдающемся вкладе, который он внес в эту область.

Основные тезисы

Павел Пантелеймонович Лукьяненко родился 9 июня 1901 года в станице Ивановской, Краснодарского края, в семье станичного атамана. Окончив Ивановское училище, он с детства помогал отцу в сельскохозяйственных работах. В юности Лукьяненко служил в Красной Армии во время Гражданской войны. После демобилизации он продолжил своё образование, поступив в Кубанский сельскохозяйственный институт. Ещё во время учебы в институте у Лукьяненко проявились склонность к научным исследованиям и особый интерес к селекции пшеницы. Окончив институт, он начал работать в качестве техника опорного пункта в городе Эссентуки. В 1927–1928 годах заведовал

опытным полем Кубано-Черноморского научно-исследовательского института в станицах Кореновская и Крымская. Затем возглавил Чеченский сортоучасток Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур. В 1930 году Лукьяненко перешел в Краснодарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, где стал старшим научным сотрудником. В 1941 году возглавил отдел селекции и семеноводства, который под его руководством стал ведущим центром селекции пшеницы в СССР. Основным направлением научной деятельности Лукьяненко стала селекция озимой пшеницы. Он разработал инновационные методы селекции, основанные на гибридизации и отборе растений с желаемыми признаками. Одной из особенностей его подхода стало использование местных сортов пшеницы, устойчивых к местным условиям, и скрещивание их с высокоурожайными сортами. За годы своей деятельности Лукьяненко создал 43 сорта озимой пшеницы, которые значительно повысили урожайность этой культуры не только в СССР, но и во многих странах мира. Его сорта отличались высокой продуктивностью, устойчивостью к засухе, болезням и полеганию. Наиболее известными сортами, созданными Лукьяненко, являются Безостая 1, Аврора, Кавказ, Мироновская 808, Краснодарская 39 и другие. Выдающиеся достижения Лукьяненко в области селекции были неоднократно отмечены высокими государственными наградами. Он был дважды удостоен звания Героя Социалистического Труда (1949 и 1957), награжден пятью орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции и многими другими орденами и медалями. В 1964 году Лукьяненко был избран действительным членом Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина (ВАСХНИЛ). Научные достижения Лукьяненко оказали огромное влияние на развитие сельского хозяйства в СССР и во всем мире. Его сорта пшеницы помогли решить проблему голода, обеспечить продовольственную безопасность и улучшить питание населения. Они и по сей день сохраняют свою актуальность и широко используются в различных сельскохозяйственных регионах. Кроме того, Лукьяненко являлся прекрасным педагогом и воспитателем. Он подготовил множество высококвалифицированных специалистов-селекционеров, которые продолжили его дело.

Заключение, результаты или выводы

Павел Пантелеймонович Лукьяненко был выдающимся селекционером, чьи достижения сыграли важнейшую роль в обеспечении продовольственной безопасности для миллионов людей. Его инновационные методы селекции и созданные им сорта пшеницы произвели революцию в сельском хозяйстве и навсегда останутся его наследием миру. Имя Лукьяненко навсегда вписано в историю науки и навсегда останется символом преданности и самоотверженности, благодаря которым человечество сделало значительный шаг в борьбе с голодом и нищетой.

Список использованной литературы

1. Пшеницы Абиссинии и их положение в общей системе пшениц: к познанию 28 хромосомной группы культурных пшениц / под ред. Н. И. Вавилова. Л.: ВИР, 1931. 236 с.

2. Елагин И.Н. Выдающийся ученый-селекционер : к 80-летию со дня рождения П.П. Лукьяненко // Вестник АН СССР. 1981. № 11. С. 104–111.
3. Пшеница и тритикале : материалы научно-практической конференции «Зеленая революция П.П. Лукьяненко». Краснодар, 2001. 799 с.
4. Романенко А.А. Безостая-1 – триумф науки и искусства // Безостая-1 – 50 лет триумфа: сб. материалов Междунар. конф., посвящ. 50-летию создания сорта озимой мягкой пшеницы Безостой-1. Краснодар, 2005. С. 8.

Методическая разработка квеста-экскурсии для обучающихся на программах среднего профессионального образования по теме: «Санкт-Петербург – центр отечественной науки»

Гермер София Владиславовна

ФГБОУ ВО БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова, факультет среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Научный руководитель – **Воронов Александр Константинович**

Аннотация

Данная исследовательская работа представляет собой методическую разработку квеста-экскурсии, предназначенную для обучающихся на программах среднего профессионального образования. Основная тема квеста-экскурсии – «Санкт-Петербург – центр отечественной науки». Работа предлагает новаторский подход к организации образовательного процесса, сочетая элементы квеста и экскурсии для более эффективного и увлекательного усвоения материала. Методическая разработка включает в себя детальное описание маршрута квеста-экскурсии, включающего в себя ключевые научные институты, музеи, исторические места, связанные с развитием науки в Санкт-Петербурге. Также предоставлены инструкции для проведения квеста, задания для участников, методические рекомендации для преподавателей и оценочные критерии.

Ключевые слова

Санкт-Петербург, квест, экскурсия, городское ориентирование, музейное ориентирование, образовательная прогулка

Цель работы

Разработка методического инструмента, который бы значительно обогатил образовательный процесс, стимулировал интерес студентов к научному наследию города, развил их познавательные навыки.

Введение

Санкт-Петербург, один из самых культурно и исторически насыщенных городов мира, также является центром отечественной науки. Стремительное развитие научных исследований и открытий, произошедших здесь на протяжении столетий, сделало город на Неве настоящим эпицентром интеллектуальной и инновационной деятельности. От создания первых научных академий в эпоху Петра Великого до современных выдающихся научных институтов и университетов, Санкт-Петербург продолжает привлекать умы исследователей и ученых со всего мира. С целью более глубокого и увлекательного погружения студентов в историю и достижения отечественной науки в Санкт-Петербурге, предлагается методическая разработка квеста-экскурсии. Этот инновационный подход к образованию позволяет студентам не только изучать теоретический материал в классе, но и практически ощутить научные достижения города, посетив ключевые научные институты, музеи и исторические места.

Основные тезисы

1) Санкт-Петербург – исторический центр отечественной науки: город на Неве является домом для множества научных институтов, университетов и музеев, которые играли ключевую роль в развитии отечественной науки.

2) Инновационный подход к образованию: разработка квеста-экскурсии сочетает в себе элементы игрового и образовательного процессов, способствуя более увлекательному и эффективному усвоению материала студентами.

3) Применение современных методов обучения: использование квеста-экскурсии в образовательном процессе позволяет развивать навыки самостоятельного поиска информации, анализа и решения задач.

4) Стимулирование познавательного интереса: квест-экскурсия направлена на формирование у студентов позитивного отношения к научной деятельности, а также интереса к истории и культуре своего города.

5) Усиление практической значимости обучения: посещение научных институтов, музеев и исторических мест, связанных с развитием науки в Санкт-Петербурге, позволяет студентам понимать научные достижения в контексте исторического и культурного развития города.

Заключение, результаты или выводы

Внедрение методической разработки квеста-экскурсии для обучающихся на программах среднего профессионального образования по теме «Санкт-Петербург – центр отечественной науки» представляет собой важный шаг в совершенствовании образовательного процесса. Этот подход демонстрирует эффективное сочетание образовательных и развлекательных элементов, стимулирующих интерес учащихся к изучению научного наследия своего города. Исследование показало, что квест-экскурсия способствует не только более глубокому усвоению учебного материала, но и развитию навыков самостоятельного исследования, командной работы и проблемного мышления у студентов. Посещение научных институтов, му-

зеев и исторических мест, связанных с развитием науки в Санкт-Петербурге, позволяет учащимся лично ощутить значимость и вклад города в развитие научных знаний. Таким образом, методическая разработка квеста-экскурсии представляет собой перспективный инструмент образования, способствующий не только академическому, но и личностному развитию студентов. Её использование в образовательной практике может содействовать формированию у обучающихся позитивного отношения к научной деятельности и культурному наследию своего города, что является важным элементом их образования и социальной адаптации.

Список использованной литературы

1. Ермолаева Л. К. Освоение культурного наследия Санкт-Петербурга школьниками. Концепция краеведческого образования. Примерная программа предмета «История и культура Санкт-Петербурга»: методические рекомендации. СПб.: СМИО Пресс, 2017. 112 с.
2. Орляновский В. Ю. Проблемы соотношения исторического и культурологического компонентов в преподавании краеведения // Актуальные проблемы методики обучения истории и обществознанию. Историческое краеведение: Герценовские чтения, 2013. СПб., 2014. С. 141–144.
3. Коробкова Е.Н. Путешествие как образовательный метод // Народное образование. 2015. № 3. С. 181–186.
4. Мир экскурсии: сборник экскурсионных и методических материалов / авт.-сост.: А. Р. Демидова, В. Ю. Орляновский, И. Л. Босенко. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2017. 88 с.

Учёные и изобретатели Санкт-Петербурга

Боркина Анастасия Николаевна

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

Санкт-Петербург

Научный руководитель – **Бабушкина Светлана Витальевна**

Аннотация

В статье приводятся сведения о жизни и достижениях Петербургских учёных и изобретателях, таких как Пётр Леонидович Капица, Илья Ильич Мечников, Александр Фёдорович Можайский. Они внесли неоспоримо весомый вклад в разные отрасли мировой науки. Их основные труды и изобретения были по возможности комментированы для более объективной оценки значимости и влияния деятельности этих соотечественников на вектор научной деятельности страны и мира в дальнейшем.

Ключевые слова

Наука, научный вклад, российские учёные, интеллектуальное достояние, биология, физика, изобретение

Эпиграф

Петербург – культурная столица!

Цель работы

Исследование вклада учёных Санкт-Петербурга в развитие науки России и мира, обоснование важности их деятельности.

Введение

В истории России есть немало выдающихся личностей, изменивших ход её истории и сделавших страну такой, какой она есть сейчас. Немало великих умов рождалось и трудилось в прошлом на благо нашей страны. Северная её столица, Санкт-Петербург, как крупный город с обилием возможностей для развития давал простор для деятельности многих известных учёных и изобретателей.

Основные тезисы

П.Л. Капица – Лауреат Нобелевской премии по физике за открытие явления сверхтекучести жидкого гелия, обладатель Нобелевской премии по физике «за фундаментальные изобретения и открытия в области физики низких температур». Ввёл в научный обиход термин «сверхтекучесть». Известен также работами в области изучения сверхсильных магнитных полей и удержания высокотемпературной плазмы.

И.И. Мечников – один из основоположников эволюционной эмбриологии. Именно Мечников стоял у истоков познания вопросов клеточного иммунитета. Мечников показал, что в организме человека присутствуют особые амёбовидные подвижные клетки-нейтрофилы и макрофаги, которые поглощают и переваривают патогенные микроорганизмы.

А.Ф. Можайский был первым, кто отказался от идеи создания машин с машущими крыльями, и первым, кто разработал конструкцию самолёта с неподвижным относительно корпуса крылом. Летательный аппарат Можайского представляет интерес как одна из первых практических попыток построить самолёт, пилотируемый человеком.

Заключение, результаты или выводы

Таким образом, многие важные открытия, сыгравшие значительную роль в разных областях науки, были сделаны нашими соотечественниками, учёными из Санкт-Петербурга. Результаты этих трудов так или иначе повлияли и продолжают косвенно влиять на нашу жизнь сейчас.

Список использованной литературы

1. Учёные Санкт-Петербурга – лауреаты Нобелевских премий // Санкт-Петербургский научный центр Российской академии наук : [сайт]. URL: <https://spbr.ru/awards/nobel> (дата обращения: 12.01.2024).
2. Данилов Д. Город гениев. 12 лауреатов Нобелевской премии, связанных с Петербургом // Аргументы и факты. 2013. 21 октября. URL: <https://spb.aif.ru> (дата обращения: 12.01.2024).
3. Вишенков С. А. Александр Можайский. М. : Воен.-мор. изд-во, 1952. 127 с.

Безгранично преданный науке (история жизни Александра Альфонсовича Гроссгейма)

Модзеров Григорий Борисович

ГБОУ лицей № 533, ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»

Санкт-Петербург

Научный руководитель – **Стальмак Елена Павловна**

Аннотация

Работа повествует о жизни известного ботаника и исследователя Кавказа Александра Альфонсовича Гроссгейма, человека который описал флору Кавказа и в честь которого даже названо растение.

Ключевые слова

Гроссгейм, ботаника, Гроссгеймия, Кавказ, Грузия, Азербайджан

Цель работы

Цель моего исследования – анализ биографии А.А. Гроссгейма и его научных открытий. Моя работа еще не закончена, и я надеюсь узнать о семье Александра Альфонсовича Гроссгейма, еще больше изучить его биографию, ведь в ней до сих пор присутствуют белые пятна, узнать о деятельности ученого во время Великой Отечественной войны, возможно, выявить его личные адреса.

Введение

Работа ученых всегда вызывает уважение, ведь человек буквально жертвует собой ради науки, достижения результатов, которые смогут однажды помочь людям, поэтому биографии деятелей науки всегда меня интересовали. Однажды, читая список награжденных РАН, я обнаружил информацию об очень интересном человеке, советском ботанике, исследователе Кавказа... Этим человеком оказался Александр Альфонсович Гроссгейм. Я увидел, что его биография изучена недостаточно, и в ней есть большие провалы. Так я и загорелся желанием написать про него работу.

Основные тезисы

Цель моего исследования – анализ биографии А.А. Гроссгейма и его научных открытий. В связи с этим я выделил для себя несколько задач:

1. Выявить основные этапы биографии Гроссгейма.
2. Выявить места в Петербурге (Ленинграде), связанные с ученым.
3. Узнать о ленинградском окружении Александра Альфонсовича.
4. Проанализировать вклад ученого в науку.

Метод моего исследования – хронологический, в ходе работы я последовательно изучил биографию А.А. Гроссгейма от рождения до смерти. Свою работу я начал в читальном зале РНБ, где нашел книгу Смирновой Н.В. «Александр Альфонсович Гроссгейм 1888-1948», однако, как я уже говорил, в книге

была представлена лишь краткая биография, из которой мало что можно было почерпнуть. В поисках недостающей информации я обратился в Архив РАН, где нашел Личное дело ученого и его переписку. Эти данные помогли мне составить биографию ученого. Но не хватало воспоминаний об ученом, поэтому я обратился в газетно-журнальный фонд РНБ, где обнаружил Ботанический журнал № 3 от 1949 года, где по случаю смерти А.А. Гроссгейма (умершего в 1948 году) были опубликованы воспоминания об ученом его коллег и учеников. Эти данные помогли мне выяснить, каким человеком был Александр Альфонсович. А чтобы проанализировать его вклад в науку, я прочёл книги, написанные ученым о флоре Кавказа, и проанализировал их. Таким образом, у меня сложилось общее представление о жизни и научной деятельности Александра Альфонсовича Гроссгейма.

Заключение, результаты или выводы

В ходе исследовательской работы я пришел к следующим выводам:

1. Я выявил и описал основные этапы биографии ученого: это рождение и образование; работа в Грузии и Азербайджане; жизнь в Ленинграде.

2. Я обнаружил адреса, связанные с жизнью ученого в нашем городе: это ул. Профессора Попова, д. 2 (Ботанический институт имени Комарова), Университетская наб. 7–9 (ЛГУ им. Жданова), Литераторские мостки Волковского кладбища (могила А.А. Гроссгейма). К сожалению, пока мне не удалось обнаружить адрес, по которому жил ученый.

3. Я описал окружение Александра Альфонсовича Гроссгейма в Ленинграде и выявил двух его самых близких друзей: Евгения Михайловича Лавренко и Михаила Эльевича Кирпичникова.

4. Я проанализировал вклад ученого в науку и выяснил, какие его работы представляли наибольшую ценность для научного сообщества.

Список использованной литературы и источников

1. О награждении работников АН» // Известия. 1945. №137.
2. «О награждении работников АН» // Правда. 1945. 13 июня.
3. Вага А. Академик Гроссгейм и его система цветковых растений. – Таллин, 1950. 38 с.
4. Гейдеман Т. Светлой памяти А.А. Гроссгейма // Ботанический журнал. 1949. № 3.
5. Гроссгейм А.А. В горах Талыша. М. : Изд-во Моск. общества испытателей природы, 1946. 120 с.
6. Гроссгейм А.А. Определитель растений Кавказа. М. : Сов. наука, 1949. 748 с.
7. Гроссгейм А.А. Растительные богатства Кавказа. 2-е изд. М., 1952. 632 с.
8. Гроссгейм А.А. // СПБФ АРАН. Ф. 2. О. 11. Д. 115. Л. 1–2.
9. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. 2-е изд., перераб. и доп. М., Л. : Изд-во Акад. наук СССР, 1950.
10. Грубов В. И. К 80-летию со дня рождения Моисея Эльевича Кирпичникова // Ботанический журнал. 1993. Т. 78, № 7. С. 103–114.
11. Забалуев В.В. Владимир Александрович Гроссгейм // Геология нефти и газа. М. : Союзполиграфом, 1985. С. 62.

12. Зонн С. В. Лидер отечественной географии растений : к 100-летию со дня рождения Е. М. Лавренко // Известия АН СССР. Серия географическая. 2001. № 1. С. 117–118.
13. Ильинская И.А., Кирпичников М.И. Светлой памяти А.А. Гроссгейма // Ботанический журнал. 1949. № 3.
14. Кобак А.В., Пирютко Ю.М. Исторические кладбища Санкт-Петербурга. М.: Центрполиграф, 2009. 797 с.
15. Лавренко Е.М. Памяти академика А.А. Гроссгейма // Ботанический журнал. 1949. № 3.
16. Лебедев Д.В. Гроссгейм Александр Альфонсович // Большая советская энциклопедия. 3-е изд. М., 1972. Т. 7.
17. Метрическая книга села Лиховка // Днепропетровский архив. Ф. 193. Оп. 2. Д. 65.
18. Паутов А.А., Бубырева В.А. Кафедральные хроники // Вестник СПбГУ. Сер. 3. 2013. Вып. 3.
19. Письма А.А. Гроссгейма к И.П. Бородину // СПбФ АРАН. Ф. 125. Оп. 1. Д. 162.
20. Прокопенко С. Развитие реального образования в Екатеринославской губернии во второй половине XIX – начале XX века // Humanities and Social Sciences. 2016. Vol. 21, 23. С. 87–199.
21. Смирнова Н.В. А.А. Гроссгейм, 1888–1948. Л. : Изд-во АН СССР, 1953. 130 с.
22. Список студентов Харьковского Императорского университета на 1907–1908 г. 23. ЦГИА СПб. Ф. 994. Оп. 5. Д. 301.

Создание линейки образовательных игр на тему «Развитие транспорта»

Седова Юлия Вячеславовна

ГБОУ СОШ №493

Санкт-Петербург

Научный руководитель – **Живицкая Лина Романовна**

Аннотация

Работа посвящена разработке разнообразных обучающих игр, которые могут быть применены как на уроках, так и во внеурочной деятельности. Игры содержат в себе информацию об ученых России и их изобретениях и открытиях, связанных с развитием авиа-, авто- и судостроения.

Ключевые слова

Ученые России, транспорт, история, изобретения, открытия, образовательная игра

Цель работы

Разработка и создание линейки образовательных игр по теме «Развитие транспорта»

Введение

В наше время дети перенасыщены информацией из разных источников и пытаются перезагрузить мозг с помощью мобильных игр. Как результат, в итоге многие дети всё свое свободное время проводят за телефоном, теряя своё здоровье. Однако, как показывает практика, детям также интересны и настольные игры. Существует огромное множество таких игр, но возникает проблема в качестве их содержания. Также большинство из них являются лишь развлекательными, а не учебными, а даже те, которые позиционируются как учебные, несут лишь общий характер. В современное время ни одно занятие так или иначе не обходится без игровой формы взаимодействия, поэтому разработка настольных игр предметного, надпредметного, и метапредметного содержания является первостепенной необходимостью.

Основные тезисы

В рамках работы был проведен анализ литературы с целью изучения истории развития транспорта, а в частности ученых России, которые внесли в нее значительный вклад. На основе полученной информации, была разработана линейка образовательных настольных игр, в которую вошли вопросы, позволяющие узнать больше об ученых России, внесших вклад в развитие автомобилестроения, авиастроения и судостроения. Для игр были разработаны игровые поля, карточки с вопросами и правилами, которым она подчиняется. Также был разработан справочник, который является главным помощником в игре, куда вошла вся информация по истории развития транспорта и ученым, которые оставили в ней свой след. Т.к. игра является лучшим способом обучения, предложенные игры могут использоваться не только ради развлечения в веселой компании, но могут быть применены в рамках урочной и внеурочной деятельности для изучения и закрепления материала. Предлагаемые игры также могут стать основой для самостоятельного изучения тем, связанных с развитием транспорта и учеными России.

Заключение, результаты или выводы

В рамках работы была проанализирована литература по истории развития транспорта и разработаны и созданы образовательные игры, в которые вошли вопросы, связанные с учеными России и их вкладом в науку. Стоит отметить, что игры содержат не только предметное, но и надпредметное и метапредметное содержание, что делает их отличным способом для обучения и развития познавательного интереса.

Список использованной литературы

1. Малых Г.И. Краткая история развития транспортной техники // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2009. № 1. С. 169–172.
2. Лебедев А. В. История транспорта России в XIX – начале XX века : текст лекций. Ярославль : ЯрГУ, 2011. 84 с.
3. Неганова Е.В. Создание настольной игры на основе книги А. С. Ярцова «Российская горная история» : магистерская диссертация. Екатеринбург, 2020. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/94040/1/m_th_e.v.neganova_2020.pdf (дата обращения: 01.01.2024).

Трудовой подвиг учёных-химиков в годы Великой Отечественной войны

Киселева Злата Максимовна

ГБОУ СОШ № 112

Санкт-Петербург

Научный руководитель – **Ромахина Елена Борисовна**

Аннотация

Возможна ли была победа советского народа в Великой Отечественной войне без помощи великих открытий в области химии? Объект исследования – советские ученые-химики.

Предмет исследования – научный вклад в победу химиков (открытия и их использование во время Великой Отечественной войны).

Цель исследования – выяснить, чем помогает в военное время химическая наука, изучить труд советских ученых-химиков во время ВОВ, использование полученных ими открытий; показать патриотизм и героизм людей науки, формировать уважение к старшему поколению и чувство патриотизма к своей Родине.

Задачи исследования:

1. Оценить важность использования химических сплавов различных металлов, а также простых веществ-неметаллов в военной промышленности.

2. Исследовать историю боевых отравляющих и взрывчатых веществ.

3. Изучить изобретения советских химиков во время ВОВ в отдельных областях:

- Содействия развитию металлургической, машиностроительной, нефтяной, химической и электротехнической промышленности в поиске новых видов сырья и энергии; увеличении производства отдельных видов чёрной и цветной металлургии в промышленности, создании строительных материалов, металлов и сплавов, продуктов органического синтеза.
- Создания боеприпасов и других составов специального назначения.
- Создания специальных медицинских и пищевых препаратов, обеспечивающих решение специфических задач, постоянно выдвигаемых в условиях войны;
- Изучить звания, премии и награды советских ученых-химиков за вклад в приближение Великой Победы.

4. Выполнить лабораторную работу «Качественное определение содержания витамина С».

5. Сделать вывод исследования.

6. Подготовить приложения, дополняющие исследование.

Методы исследования

- Анализ литературы (информации)
- Классификация
- Систематизация
- Обобщение
- Синтез
- Опыт (эксперимент)

Ключевые слова

Победа, ученые химики, изобретения, Великая Отечественная Война

Эпиграф

*«Кто про химика сказал: Мало воевал.
Кто сказал: он маловато крови проливал?»
Я в свидетели зову химиков-друзей –
Тех, кто смело бил врага до последних дней.
Тех, кто с армией родной шел в одном строю,
Тех, кто грудью защитит Родину мою.
Сколько пройдено дорог, фронтовых путей...
Сколько полегло на них, молодых парней...
Не померкнет никогда память о войне,
Слава химикам живым, павшим – честь вдвойне!»*
З.И. Барсуков

Цель работы

Выяснить, чем помогает в военное время химическая наука, изучить труд советских ученых-химиков во время ВОВ, использование полученных ими открытий; показать патриотизм и героизм людей науки, формировать уважение к старшему поколению.

Введение

В годы Великой Отечественной войны в одном строю наравне с Красной армией ученые-химики защищали родную землю в тылу. И в час решительного боя советские ученые пошли со своим народом, отдавая силы борьбе с фашистскими поджигателями войны – во имя защиты своей Родины и во имя защиты свободы мировой науки и спасения культуры, служащей всему человечеству. Трудно переоценить их подвиг в эти тяжелейшие военные годы, вклад советских химиков в приближение Великой Победы неоспорим. И мы, потомки, должны знать и помнить об этом!

Основные тезисы

В своей работе я исследую тему трудовых подвигов учёных-химиков в годы Великой Отечественной войны. Цель исследования – выяснить, чем помогает в военное время химическая наука, изучить труд советских ученых-химиков во время ВОВ, использование полученных ими открытий; показать патриотизм и героизм людей науки, формировать уважение к старшему поколению и чувство патриотизма к своей Родине. В своей работе я узнала: открытия советских химиков, их имена, изобретения в области содействия в военной промышленности, создание боеприпасов и препаратов для медицины. Для людей важны витамины, на практике известно, что от болезней погибало множество солдат и матросов. В практической части я узнала, как можно в домашних условиях добывать необходимый для организма витамин С.

Заключение, результаты или выводы

Итак, подводя итог исследования, можно сделать вывод, что без помощи великих открытий советских ученых в области химии победа советского народа действительно была бы невозможна! Неоценимый вклад внесли (некоторые из них посмертно) химики – герои социалистического труда, самоотверженно работая в тылу на благо фронта и народа. На счету ученых-химиков тысячи спасенных жизней и огромная помощь фронту в целом. Советские ученые пошли со своим народом, отдавая силы борьбе с фашистскими поджигателями войны – во имя защиты своей Родины и свободы мировой науки. Мы должны преклоняться перед выдержкой, самоотверженностью и верностью Отчизне, которую проявляли химики для победы советского народа над сильным и коварным врагом. Их неоценимая помощь состоит в использовании тех специфических знаний и умений, которыми обладают они как ученые. В приближающийся день 79-летия Победы необходимо вспомнить, что в годы Великой Отечественной войны органическая химия неоценимо помогала и поражать врага, и ремонтировать технику, и лечить защитников Родины.

Список использованной литературы

1. Круглянский М.Р. Высшая школа СССР в годы Великой Отечественной войны. М. : Высшая школа, 1970.
2. Соболев Г.Л. Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны. М. : Наука, 1966.
3. Лукьянов П.М. Краткая история химической промышленности СССР. М. : Издательство АН СССР, 1959.
4. Фримантл М. Химия в действии. М. : Мир, 1998. Т. 2.

Страницы истории Воспитательно-клинического института»

Рамзайцева Анна Игоревна

ГБНОУ «СПб ГДТЮ» Историко-краеведческий клуб «Петрополь»

Санкт-Петербург

Научный руководитель – **Стальмак Елена Павловна**

Аннотация

Моя работа основана на научных статьях и документах Центрального государственного архива научно-технической документации Санкт-Петербурга. Она содержит сведения о истории развития госпитальной педагогики, ее образования в Петрограде-Ленинграде в 1920–30-е гг. и Воспитательно-клиническом институте для нервно-больных детей, который появился в этот период времени. Данное исследование показывает важность деятельности сотрудников этого учреждения, созданного В.М. Бехтеревым, для развития госпитальной педагогики в России, раскрывает то, как работникам института удалось организовать процесс обучения нервно-больных детей.

Ключевые слова

Госпитальная педагогика, госпитальная школа, Воспитательно-клинический институт, нервно-больные дети, учитель, воспитатель, уроки

Эпиграф

«Старание сохранить своё имя в памяти потомков – бессмысленная затея, ибо память на имена в человечестве, вообще говоря, коротка», дело не в имени, а в той сознательной деятельности, которую проявила данная личность в течение жизни и которая входит в общечеловеческую духовную культуру. Это и обеспечивает ей вечную жизнь за периодом ее земного существования. Нет основания гоняться непременно за большими делами, ибо и малые дела столь же необходимы человечеству, как и большие»

В.М. Бехтерев

Цель работы

Комплексный анализ истории Воспитательно-Клинического института для нервно-больных детей.

Введение

Одной из важнейших задач современного образования является развитие госпитальной педагогики. Госпитальная педагогика – это раздел педагогики, связанный с организацией обучения детей, которые находятся на длительном лечении и не могут по состоянию здоровья посещать образовательные организации. В прошлом году я познакомилась с участниками проекта «УчимЗнаем», который как раз занимается развитием этого направления образования в нашей стране. Участники проекта предложили мне заняться изучением вопроса: а были ли ранее медицинские учреждения, в которых одновременно велась образовательная деятельность? Отвечая на этот вопрос, я обратилась к истории образования нашего города и выявила интересное учебно-лечебное учреждение – Воспитательно-клинический институт для нервно-больных детей, основанный известным петербургским ученым-физиологом конца XIX – начала XX в. Владимиром Михайловичем Бехтеревым в 1919 г. и просуществовавший до 1926 г. Однако этот эпизод биографии ученого, история петербургской педагогики были изучены недостаточно, что и послужило причиной выбора темы моей работы.

Основные тезисы

1. Комплексное изучение истории госпитальной педагогики и образования в Петрограде-Ленинграде в 1920-30-е гг.
2. Восстановление и анализ основных этапов работы Института в контексте истории Петрограда 1920-х годов.
3. Анализ организации работы Института, расписаний, по которым в нём учились нервно-больные дети.
4. Воссоздание биографий сотрудников Института.
5. Воссоздание фрагмента биографии В.М. Бехтерева, связанного с историей Института.
6. Определение роли Института в истории госпитальной педагогики и петроградского образования 1920-х годов.

Заключение, результаты или выводы

В ходе работы над исследованием:

1. Удалось описать основные этапы истории Института:

I этап: весна 1919 г. – 6-е января 1920 г.

II этап: июнь 1920 г. – декабрь 1925 г.

III этап: январь 1926 г. – 11 августа 1926 г., проанализировать расхождения в датах его открытия (связанные с тем, что Институт открывали дважды), выявить причины закрытия.

2. Удалось проанализировать работу Института, выявить, специалисты каких профессий работали с детьми, каковы были их должностные обязанности, какие дети и с какими диагнозами находились на попечении Института, каким предметам их учили, как строился их досуг, уточнить петроградские адреса Института: в Петрограде – Советский просп. (ныне – Суворовский просп.), д. 49, в Сестрорецке – Пантелеймоновский просп. (ныне – Советский просп.), в Петрограде д. 48, Песочная ул. (ныне – ул. Профессора Попова), д. 24а, Гатчинская ул., д. 35. Я проследила динамику развития Института, описала, как менялась с течением времени организация обучения и лечения детей с нервными заболеваниями, и как специалисты, опираясь на полученный опыт, совершенствовали эту систему.

3. Я описала биографии педагогов и воспитателей Института – помощника директора А.А. Зубкова, учителя-воспитателя С.П. Крупенниковой, заведующей детским садом Е.Ф. Рашевской, воспитателя С.М. Казанской и других.

4. Удалось воссоздать страницы биографии В.М. Бехтерева в период 1919 – 1926 гг., рассказать о его работе над проблемами детской неврологии.

5. Удалось определить место Института в истории госпитальной педагогики и в истории петроградского образования 1920-х годов.

Также мы узнали, что, к сожалению, несмотря на то, что идея о создании Института была очень полезной для общества, советское правительство из-за негативного отношения к директору этого учреждения – Бехтереву не обратило на её осуществление должного внимания и приняло решение о закрытии Воспитательно-клинического института. И мы надеемся, что хотя бы спустя 100 лет информация, найденная нами об этом уникальном учреждении, сможет помочь в развитии современной науки и госпитальной педагогики.

Список использованной литературы и источников

1. Документы о Воспитательно-клиническом институте для нервно-больных детей // Центральный государственный архив научно-технической документации Санкт-Петербурга (ЦГАНТД СПб). Ф. Р-172.
2. Бехтерев В.М. Автобиография. М. : О-во «Огонёк», 1928. 56 с.
3. Никифоров А. С. Бехтерев. – М. : Мол. гвардия, 1986. – 288 с.
4. Палаткина Г.В., Батыршин Р.И. Генезис госпитальной педагогики // Педагогические исследования. 2023. Вып. 2. С. 161–187. 5. Hospital pedagogy, a bridge between hospital and school / Csinady R. V. et al. // Hungarian Educational Research Journal. 2015. Т. 5. № 2. С. 49–65. URL: <http://herj.lib.unideb.hu/megjelent/html/55bfbbe7cbe42>.

История Казани в камне

Тынысова Камиля Марленовна

МБОУ «Гимназия № 93 им А.С. Пушкина»

Казань

Научный руководитель – **Шлямина Ирина Борисовна**

Аннотация

Казань славится огромным количеством достопримечательностей. Поэтому мы решили изучить достопримечательности и из чего они сделаны.

Ключевые слова

Памятники, природные камни, достопримечательности, горные породы, Казань

Цель работы

Составление туристического маршрута по достопримечательностям г. Казани, изготовленным из природного камня.

Введение

Достопримечательности становятся местом встреч жителей города, мелькают на фотографиях гостей Казани и входят в список обязательных мест для посещения туристов. Необходимо осуществление мониторинга состояния памятников из-за влияния природных и антропогенных факторов (таких как дождь, резкие перепады температур, вандализм и некоторых других). Помимо непосредственного разрушения памятников также следует выделить нерегулируемую застройку исторических городов и территорий и зон охраны многих ценнейших памятников.

Основные тезисы

В наше исследование вошли такие достопримечательности, как памятник Неизвестному солдату в ЦПКиО им. Горького, Кремлевская набережная вдоль р. Казанка, Национальная библиотека Республики Татарстан, Мечеть «Кул Шариф», место встречи «Сковородка» КФУ, памятник Г. Тукаю в сквере им. Г. Тукая, памятник В.И. Ленину на пл. Свободы, памятник Г.Р. Державину в Лядском саду, памятник-бюст М.Горькому недалеко от ИФМиБ КФУ, подземный переход на площади им. Габдуллы Тукая, развлекательный комплекс «Туган Авылым». Материалы для строительства и облицовки зданий и достопримечательностей выбираются по определенным физико-механическим свойствам. Природные материалы должны быть прочными и устойчивыми к различным внешним факторам, также должны обладать декоративными свойствами. Явное предпочтение породам глубинного происхождения объясняется их относительной долговечностью, но нередко в строительстве применяются и осадочные породы.

Заключение, результаты или выводы

По результатам исследований был составлен туристический маршрут в программе «Советские военные карты». Достопримечательности вносят существенный вклад в исторический и культурный облик города. История их создания и красивый внешний вид интересны не только туристам, но и для большинству жителей города. В настоящее время обследованные нами памятники находятся в хорошем состоянии, что видно по фотографиям, сделанным во время подготовки научно-исследовательской работы. Во время этой экскурсии можно обращать внимание туристов на горные породы различного происхождения, которые были применены для оформления зданий и создания памятников. Мы предполагаем, что такая экскурсия по нашему городу поможет ребятам познакомиться с геологией и обогатит их знаниями об окружающем мире.

Список использованной литературы и источников

1. Астахова, И. С. Природный камень в архитектурном оформлении Г. Сыктывкара: история, сохранение и реставрация / И. С. Астахова, Л. Р. Жданова // Региональная архитектура и строительство. – 2020. – № 3(44). – С. 182-188. – EDN XEFGMT.
2. Баранова, А. Н. Особенности использования природного камня в архитектуре торговых комплексов Хабаровска / А. Н. Баранова, Т. И. Подгорная // Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. – 2006. – Т. 1. – С. 402-404. – EDN PYSXWR.
3. Борисов, И. В. Месторождения природного камня Карельского перешейка и северного Приладожья – возможности для реставрации исторического центра Санкт-Петербурга / И. В. Борисов, А. З. Романовский, А. Я. Тутакова // Страницы Выборгской истории. Том Книга пятая. – Выборг : Выборгский объединенный музей-заповедник, 2021. – С. 59-68. – EDN TTYGNQ.
4. Булах, А. Г. Гранит рапакиви в Санкт-Петербурге: архитектура и минералого-петрографические наблюдения / А. Г. Булах, В. В. Гавриленко, Е. Г. Панова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 7. Геология. География. – 2016. – № 3. – С. 40-53. – DOI 10.21638/11701/spbu07.2016.303. – EDN XAYYQH.
5. Булах, А. Г. Каменное убранство Петербурга : шедевры архитектурного и монументального искусства Северной столицы / А. Г. Булах ; Андрей Булах. – Москва : Центрполиграф ;, 2009. – ISBN 978-5-9524-4511-6. – EDN QNOIIZ.