**Научно – практическая конференция**

**«Наука в годы Великой Отечественной войны».**

**Ведущий.** Добрый день, уважаемые гости и участники конференции. Мы рады приветствовать всех собравшихся в этом зале на научно – практической конференции «Наука в годы Великой Отечественной войны», которая проводится сегодня на базе нашей школы.

Сегодня мы будем говорить о развитии науки в годы Великой Отечественной войны, о вкладе ученых в оборонную мощь страны, о великих открытиях в области химии, биологии, физики, математики, о важном прорыве в военно – полевой медицине, о научном поиске ученых - геологов, ботаников- селекционеров, лингвистов.

Научно – практическая конференция считается открытой.

***(звучит Гимн России)***

**Ведущий.** В 30-е годы прошлого столения - годы социалистического переустройства нашей страны. Партия и правительство Советского союза уделяют большое внимание развитию науки, еще более повышается ее роль в социалистическом строительстве.   
В 1938 г. в составе АН СССР восемь отделений — физико-математических наук, химических наук, геологических наук, биологических наук, технических наук, истории и философии, экономики и права, литературы и языка. Возникают новые центры науки в 8 союзных республиках.

В 1941 г. в стране работало 2359 научных учреждений.

В соответствии с задачами развития промышленности, сельского хозяйства, культурного строительства советские ученые разрабатывали крупные теоретические проблемы, проводили исследования большого народнохозяйственного значения. На обширной территории страны интенсивно продолжалась разведка месторождений полезных ископаемых. Активизировалась работа по изучению свойств металлов и сплавов, исследованию новых видов сырья и источником энергии.

Значительный размах получили научные разработки, связанные с помощью сельскому хозяйству — его механизацией и химизацией, борьбой с засухой, повышением урожайности. Ощутимый результат начала давать ядерная физика. Впереди было еще множество открытий, но 22 июня 1941 года мирная жизнь граждан Советского Союза была прервана. Началась Великая Отечественная война…

***(Литературно- музыкальная композиция о войне)***

***Песня «До свидания мальчики!»***

**Ведущий.** Один за другим уходили на фронт советские люди: пахари и сталевары, писатели и плотники, артисты и водители.Кто не мог воевать с оружием в руках, вставал к станку, пахал землю, шил рукавицы. Страна жила под лозунгом «Все для фронта, все – для победы». Встали в боевой строй и советские ученые.

Сегодня мы склоняем голову перед их подвигами, хотя они не были на передовой, не бежали с криком «УРА» на дзот противника. У них была своя война, не столь заметная на первый взгляд, но не мене жаркая и драматичная. Чья броня крепче, чьи самолеты летают быстрее, вот что было их передним краем обороны.

Сколь много ими было сделано для решенияоборонных проблем, улучшения военной техники и оружия.

Но их успехи не заканчивались изобретением новых, более эффективных способов убийств, несмотря на все запреты, они вносили свою лепту в мирную жизнь, создавая проекты с расчетом на будущую жизнь. Проекты по исследованию космического пространства, философские выкладки, теории «мирного атома».

Несмотря на все трудности, они не опустили руки, они делали все, чтобы хоть на немного приблизить день победы.

Среди этих людей были ученые московских и ленинградских институтов Академии наук СССР, о жизни и работе которых расскажет заведующая школьным краеведческим музеем.

**Сообщение**

В мае 1985 года, в дни празднования 40-летия Победы, в Музее истории Казанского университета открылась выставка, названная "Линия научной обороны". Она была посвящена научному подвигу ученых московских и ленинградских институтов Академии наук СССР, эвакуированных в Казань в годы Великой Отечественной войны.

19 июля в Казань вылетел вице-президент Отто Юльевич Шмидт, на которого было возложено руководство размещением академических учреждений, сотрудников и их семей.

С 23 июля в Казань начали прибывать эшелоны с людьми и оборудованием

Центром академической жизни стал Казанский университет, который предоставил Академии свои аудитории, лаборатории, все подсобные и служебные помещения. Временно под общежития были оборудованы актовый и физкультурный залы.

Сейчас трудно представить зал университетского музея в военные годы: сто пятьдесят кроватей, отгороженных друг от друга простынями или картонками; проходов между ними нет, раздеваться или одеваться можнотолько пригнувшись или на корточках, в зале полумрак, несмолкающий гул голосов и шум примусов.

В главном корпусе университета находился президиум Академии. Здесь же размещались несколько крупных академических институтов, в том числе ФИАН, Институт физпроблем и Физтех.

ФИАН вывез из Москвы почти все научное оборудование. Места для его размещения не хватало - лаборатории была предоставлена одна комната - и большая часть его оставалась в ящиках, загромождавших коридоры университета. Когда требовалось достать какой-нибудь прибор, приходилось переставлять множество больших тяжелых ящиков, затем снова их заколачивать и взгромождать друг на друга. Помещение плохо отапливалось - температура была близка к нулевой, а иногда и ниже, поэтому зимой работали в пальто.

Питались очень скудно. Заботы о пропитании, об отоваривании продовольственных и хлебных карточек, очереди в столовой, обработка крошечных огородов занимали уйму времени, отвлекая от научной работы.

Академик И.Е. Тамм (в шутку или всерьез) вспоминал, что один из сотрудников Физтеха, размещенного в помещении Этнографического музея, использовал экспонат музея по его прямому назначению: добытую где-то горстку ржи он смолол с помощью примитивных жерновов, принадлежавших какому-то индейскому племени.

В этих тяжелых условиях академические институты направляли все свои усилия на помощь фронту. Ученые проявляли самоотверженность и мужество, работая по двенадцать часов в сутки.

Уже в августе-сентябре 1941 года был разработан первый план работы Академии наук в условиях войны. Он включал в себя более двухсот тем, связанных с задачами обороны страны. В конце сентября - начале октября в Казани состоялось расширенное заседание президиума с участием директоров институтов, на котором обсуждалась тематика научных исследований; было принято постановление о создании Тематической комиссии в целях дальнейшего совершенствования планирования оборонных работ.

Академик С.И. Вавилов впоследствии писал: "Без всякого принуждения, лаборатории изменили темы своих работ так, что они помогали Красной Армии, военной промышленности, госпиталям".

С.И. Вавилов, руководивший одновременно двумя институтами - ФИАНом и Государственным оптическим институтом, эвакуированным в Йошкар-Олу, сумел объединить их усилия для решения важнейших оборонных задач.

Многим ученым иногда для испытания своих изобретиней приходилось отправляться на передний край. Привожу полностью письмо А.Ф. Иоффе в Молотовский райвоенкомат Казани - ходатайство о награждении А.П. Александрова медалью "За оборону Сталинграда": "Зав. лабораторией Ленинградского Физтех. института АН СССР, лауреат Сталинской премии, проф. Александров Анатолий Петрович в августе-сентябре 1942 г. находился по специальному заданию зам наркома ВМФ в г. Сталинграде, где осуществлял руководство защитой кораблей Волжской Военной Флотилии. Работа проф. Александрова протекала непосредственно в боевой обстановке на кораблях ВВФ, часто в условиях бомбежки и обстрела. Четкая и самоотверженная работа проф. Александрова обеспечивала успешное выполнение задания, жизненно-важного для обороны Сталинграда. Проф. Александров выбыл из Сталинграда только по приказу командующего ВВФ, контрадмирала тов. Рогачева после окончания всех необходимых работ".

В условиях военного времени ученые Академии жили полнокровной творческой жизнью: не прекращались и фундаментальные теоретические исследования, во всех институтах успешно проходила защита кандидатских и докторских диссертаций. Результаты изысканий обсуждались на научных конференциях.

Активно участвовали сотрудники Академии наук в лекционной пропаганде среди населения города. Бюро научно-технической пропаганды возглавлял академик А. М. Деборин. Только с 1 ноября 1941 года по 1 марта 1942 года было прочитано свыше двухсот лекций.

Всеми силами ученые стремились помогать фронту, и не только своей научной работой в институтах и лабораториях. Все, начиная с лаборанта и кончая академиком, были постоянными участниками многочисленных субботников и воскресников: грузили уголь, разгружали вагоны и баржи, расчищали от снега посадочную полосу аэропорта.

Страстные голоса ученых звучали на митингах, по радио, в печати.

В начале 1942 года в Казани возникло движение за создание Фонда обороны. Многие ученые вносили в него свои денежные сбережения и госпремии. Бережно хранятся в университетском музее заявления в бухгалтерию Академии наук, написанные на клочках бумаги академиками Е.В. Тарле, БД. Грековым, АН. Крыловым, НД. Папалекси с просьбой во время войны вычитать из их зарплаты однодневный заработок в Фонд обороны страны.

**Ведущий.** Сколь много ими было сделано: ученые внесли значительный вклад в решение таких оборонных проблем, как создание новых взрывчатых веществ и бронебойных снарядов, высокопрочной брони для танков, более совершенных оптических приборов для авиации, артиллерии, танков и подводных лодок, увеличение скорости и дальности полета самолетов, усовершенствование радиоаппаратуры и радиолокационных устройств, новые способы получения горючего и пластмасс. Предоставим слово нашим исследователям. Приглашаю группу химиков.

***(выступление группы «Химики»)***

**Ведущий.** Активно трудились на оборону физики, ими сделано множество важнейших открытий. О них расскажут наши юные исследователи в этой области.

***(выступление группы «Физики»)***

**Ведущий.** Значительным был также вклад ученых-математиков П. С. Александрова, С. Н. Бернштейна, И. М. Виноградова, Н. И. Мусхелишвили. Без их расчетов, возможно, не сумели были сделать своих открытий ученые- физики и ученые – химики, ведь все в науке взаимосвязано. Приглашаем группу математиков.

***(выступление группы «Математики»)***

**Ведущий**. В годы Великой Отечественной войны было совершено множество подвигов. Их совершали взрослые и дети, женщины и мужчины, ученые и домохозяйки, целые деревни и города. Прежде чем мы продолжим разговор об открытиях ученых, я предлагаю на несколько минут перенестись в блокадный Ленинград и поклониться подвигу тех, кто 900 дней и ночей ждал снятия кольца блокада и свято верил в мощь советского оружия и величие советской армии.

***(Литературно – музыкальная композиция о блокадном Ленинграде)***

**Ведущий**. Ленинград – удивительный город, и люди в нем живут удивительные. Умирая с голоду в страшные дни блокады, сотрудники Ленинградского зоопарка выхаживают животных, которых не успели отправить в эвакуацию. Сотрудники зоосада во главе с директором Николаем Соколовым боролись, как могли — восстанавливали разрушенные вольеры, лечили раненых, возвращали домой беглецов. Но страшнее всего был голод, охвативший Ленинград.

Чем кормить животных, когда нечего есть людям? Как спасти зверей, когда сам еле стоишь на ногах от голода?

Среди тех, кто сегодня узнаёт о блокадной истории Ленинградского зоопарка, встречаются и люди с таким мнением: «Как можно было спасать животных, когда с голоду умирали люди? Как можно поить обезьяну молоком, когда умирают дети? Это не подвиг, а глупость, преступление. Животных нужно было убить и съесть, спасая тем самым человеческие жизни!»

Что тут скажешь? В той страшной войне с фашизмом борьба шла не только за жизнь и свободу, но и за человеческое достоинство. Великий подвиг блокадного Ленинграда в том, что его жители в нечеловеческих испытаниях сохраняли человеческий облик.

Сотрудники Ленинградского зоосада, терпя страдания и лишения, боролись во имя будущего, которое обязательно должно настать после Победы. Будущего, в котором сохранённый несмотря ни на что зоосад важнее, чем собственная жизнь человека.

Именно ради будущего погибающий от голода в осаждённом Ленинграде художник-мозаичник Владимир Александрович Фролов создавал панно для московского метро.

Именно ради будущего умирающие от голода сотрудники Всесоюзного института растениеводства сохранили уникальную коллекцию зерна. Рассказ о них подготовили

***(выступление группы «Биологи»)***

**Ведущий**. К сожалению, в блокадном Ленинграде ученые не могли продолжать работу по селекции растении, но сельское хозяйство страны не стояло на месте, ученые – селекционеры вносили свой вклад в победы над фашизмом, открывая новые сорта сельскохозяйственных культур. Предоставляю слово.

***(выступление группы «Селекционеры»)***

**Ведущий.** Великая Отечественная война была самой тяжёлой и кровопролитной из всех воин, когда-либо пережитых нашим народом. Она забрала более двадцати миллионов человеческих жизней. В этой войне были убиты, сожжены в крематориях и уничтожены в концлагерях миллионы людей. Стон и боль стояли на земле. Народы Советского Союза сомкнулись в единый кулак. Наравне с мужчинами сражались женщины и дети. Плечом к плечу с воинами Советской Армии прошли дорогами войны от страшных, суровых дней 1941 года до весеннего победного мая 1945 года советские медики.

Кто скажет: врач не воевал,

Что кровь свою не проливал,

Что ночи спал он напролёт,

Иль то, что прятался, как крот.

Коль кто-то скажет эту весть,

Хочу я их всех перенесть,

Туда, стонала, где земля,

Туда, горели, где поля,

Людская, где лилась там кровь,

Где разносился страшный стон.

На всё смотреть было невмочь,

Им только медик мог помочь.

В эти годы на фронте и в тылу трудились более двухсот тысяч врачей и полмиллиона среднего медицинского персонала. И половина из них были женщины. Ими была оказана помощь более десяти миллионам раненых.

Во всех частях и подразделениях, действующей армии, в партизанских отрядах, в местных командах противовоздушной обороны находились солдаты службы здоровья, готовые в любой момент прийти на помощь раненым.

Рабочий день врачей и медсестёр медсанбатов и фронтовых госпиталей нередко длился несколько суток. Бессонные ночи медицинские работники неотступно стояли возле операционных столов, а кто-то из них вытаскивал на своей спине поля боя убитых и раненых

Санитарка. Медсестра. Сестра. Сестричка.

На войне - роднее нет тебя.

И твоей души тепла частичка,

Для беспомощных - соломинкой была.

Среди медиков было много своих «матросовых», которые, спасая раненых, прикрывали их своими телами от пуль и осколков снарядов.

***(Песня «Санитарка»)***

**Ведущий.** Ученые СССР в годы Великой Отечественной войны достигли значительных успехов в области медицины. Исследование в этой области провела ученица 10б класса Геземиева Селима. Научный руководитель проекта – учитель химии Кикоть Татьяна Анатольевна.

***(выступление группы «Медики»)***

**Ведущий.** Русская земля хранит в своих недрах великие богатства. В годы Великой Отечественной войны не прекращают своих исследований геологи, открывая все новые и новые месторождения полезных ископаемых. Предоставляю слово исследовательской группе учащихся. Научный руководитель – учитель географии Матвеенкова Любовь Федоровна.

***(выступление группы «Геологи»)***

**Ведущий**. Подводя итог научным исследованиям периода Великой Отечественной войны, нельзя не отметить работу русских лингвистов. Они не могли своими открытиями укрепить оборонную мощь страны, но в их руках были «души и сердца» советских воинов. А «дух войска», как говорил известный русский полководец М.И.Кутузов, часто решает исход сражения.

Военное время – тяжёлое время. Поддержать боевой дух армии и народа всегда помогало слово. Средства книжной, разговорной профессиональной речи находятся в дни войны в сложном взаимодействии. Все эти средства отвечают задачам времени. Слово становится боевым оружием, спутником Победы.

***(выступление группы «Лингвисты»)***

**Ведущий.** Со времени Победы прошло 70 лет. Вторая мировая война оказалась, прежде всего войной танков, соревнованием моторов, огня и брони, и от того, чья конструкторская мысль оказывалась точнее и глубже, зависел исход многих сражений.

Нам никак нельзя забывать о том, что подвиг народа в Великой Отечественной войне не ограничивается только славными делами фронтовиков, что основы победы ковались и в тылу, где руками рабочих и их разумом, руками и разумом инженеров и ученых создавалась и совершенствовалась военная техника.

Нельзя нам забывать и того, что по многим параметрам к концу войны наши танки, самолеты, артиллерийские орудия стали совершеннее тех, которые противопоставлял нам враг.

Нельзя забывать, что в конце войны мы вынуждены, были вплотную заняться созданием собственного атомного оружия, а для этого пришлось объединить интеллектуальные усилия математиков, физиков, химиков, технологов, металлургов.

Наша научно – практическая конференция подошла к концу. Благодарим всех за внимание.