

Рабочий лист

Задание 1. Прочтите высказывание Президента Академии наук СССР Владимира Леонтьевича Комарова и ответьте на вопросы:

«Нет большей чести для ученого, чем работать для укрепления боевой мощи Красной Армии в дни ее решающих сражений».

академик В.Л. Комаров, 23 сентября 1941 г.

Дайте характеристику данному высказыванию. О каких решающих сражениях на советско-германском фронте в 1941 г. говорит ученый? _____

Попробуйте сформулировать цель и задачи нашего занятия _____

Задание 2. Посмотрите кинофрагмент «Великая Отечественная Война. Трудовой подвиг советского народа» и выполните задания:

Куда в эвакуацию СССР отправлялись заводы и где они начали работу по изготовлению советского оружия? _____

Какие трудовые движения были в период Великой Отечественной войны?

Какие качества советского народа проявились в период Великой Отечественной Войны? _____

Задание 3. Прочтите текст и ответьте на вопросы:

Из воспоминаний авиаконструктора А.С. Яковлева:

«Работа под открытым небом шла на нескольких уровнях. Внизу размещали станки и прокладывали кабель, по стенам крепили арматуру. Вверху сооружали кровлю. Новые крупные корпуса, строительство которых шло в 30-40-градусные морозы, осваивали по частям. Покрывали что-то крышей, отгораживали площадку стеной, ставили станки. Шли дальше, а станки начинали работать.

20 декабря. Станки устанавливают в цехах одновременно с возведением стен. Начинают выпускать самолеты, когда еще нет окон, крыши. Снег покрывает человека, станок, но работа продолжается. Из цехов никуда не уходят. Здесь же и живут. Столовых еще нет. Где-то есть раздаточная, где выдают что-то похожее на суп.»

Что помогло тыловым работникам СССР в сложных ситуациях организовать в короткие сроки выпуск военной техники и боеприпасов? _____

Какое по-вашему было самое сложное время налаживания работы предприятий в советском тылу в период Великой Отечественной войны?

Подумайте, какие сложности могли пережить трудящиеся СССР в период помощи фронту в 1941-1945 гг.?

Задание 4. Прочтите текст и выполните задания:

«Для увеличения эффективности действия артиллерии по заданию Главного артиллерийского управления армии ученые вели сложные математические работы в области баллистики и механики. Один из наших крупнейших математиков, академик А.Н. Колмогоров, используя свои работы в области теории вероятностей, дал определение наивыгоднейшего рассеивания артиллерийских снарядов. В Институте механики член-корреспондент АН СССР Н.Г. Четаев решил сложную математическую задачу по определению наивыгоднейшей крутизны нарезки стволов орудий, что наилучшим образом обеспечило кучность боя, непереворачиваемость снарядов при полете и т.д. Ученые Академии наук СССР вложили свои знания и труд в совершенствование покрывшей себя славой в боях за Родину советской реактивной артиллерии, знаменитых «катюш». В них воплотилась давнишняя мечта артиллеристов: в одной установке соединить три основных качества артиллерии – подвижность, мощность и шквальность. Реактивные установки монтировались на автомашинах. Они за несколько секунд выпускали 16 мощных снарядов. Уничтожающий огонь советских гвардейских минометов гитлеровцы впервые испытали 14 июня 1941 г. в районе Орши. В улучшении этого мощного боевого оружия принимали участие несколько академических институтов. Они исследовали процессы горения пороха в реактивных снарядах и разрабатывали теорию, на основании которой можно было точно рассчитать внутреннюю баллистику снарядов и дать рациональные предложения для их конструирования. Группа сотрудников Института механики, которой руководил член-корреспондент А.Н. СССР Н.М. Беляев, исследовала причины, вызвавшие разброс снарядов в стороны. Были указаны способы конструирования деталей, обеспечивающих устойчивость полета снарядов при сходе с направляющей. Ученые участвовали также в создании новых реактивных снарядов, которые были приняты на вооружение. Предложенные академиком С.А. Христиановичем изменения в конструкции реактивных снарядов обеспечили их проворачивание при движении, что

способствовало более точному полету снарядов по намеченной траектории. Советскому ракетному оружию фашистская Германия противопоставила шестиствольные, а в 1942 г. десятиствольные реактивные минометы, которые по своим тактико-техническим качествам были гораздо слабее «катюш».

(источник: Академия наук СССР. Краткий исторический очерк (в двух томах). Том Второй. 1917-1976. –М., 1977. С.181-182)

Какова была роль науки в годы Великой Отечественной войны? _____

Какое оружие немецко-фашистские войска пытались противопоставить советским гвардейским минометам «катюша» в годы Великой Отечественной войны? И насколько это удалось врагу? _____

Задание 5. Изучите изображения и ответьте на вопрос:

Какие страницы деятельности трудящихся тыла СССР в период Великой Отечественной войны освещены на фотографиях? _____

Задание 6. Посмотрите кинофрагмент: «Сверхсекретный ученый Советского Союза Игорь Васильевич Курчатов» и выполните задания:

Какие трудности советским ученым пришлось преодолеть при создании атомного оружия? _____

Отметьте значение создания советскими учеными атомного и водородного оружия? _____
