



Задания заключительного этапа (**полуфинал**)
Всероссийской олимпиады студентов «Я – профессионал»
по направлению «**Вооружение и военная техника**»

Категория участия «Магистратура/специалитет»

В задании предложено **три** темы для составления аналитической записки. Участник на **своё усмотрение** может подготовить аналитическую записку **только по одной** из них. Выбранная тема должна быть рассмотрена комплексно, все приведённые утверждения должны быть развёрнуты и обоснованы.

1. Жаростойкая древесина

Тара артиллерийских боеприпасов – ящик из хвойных пород дерева. При проектировании боеприпасов ей уделялось немного внимания, она должна быть удобной для переноски и устойчивой, вот вроде бы и все. Ситуация меняется, когда возникают новые требования к безопасности обращения с боеприпасами. Как сделать тару, способную выдерживать температуры в несколько сотен градусов Цельсия в течении десятка минут и обеспечивать сохранность боеприпаса?

2. Хищные «птички»

Реальность ведения боевых действий меняется на наших глазах. Неожиданно малые беспилотные летательные аппараты, использовавшиеся для наблюдения и видеосъёмки, стали критической военной угрозой. Барражирующие боеприпасы: малоразмерные, маневренные, незаметные и смертоносные. Сделать из коммерческого беспилотника оружие можно даже в полевых условиях, просто закрепив на нем штатный боеприпас и систему обеспечения его срабатывания у цели. Предложите свой проект подобного боеприпаса для беспилотника-«камикадзе», и, главное, укажите основные проблемы использования штатных боеприпасов и пути их решения.

3. Самая мощная бомба в мире.

Ядерное оружие остается самым мощным и страшным оружием, созданным человеком. Ядерный паритет ведущих мировых держав сводит к минимуму вероятность его применения, однако он не должен снижать бдительность вооруженных сил и их готовность противостоять ядерной угрозе.

Опишите поражающие факторы ядерного взрыва. Приведите количественные и качественные оценки вероятности поражения личного состава и техники этими поражающими факторами, а также существующие организационные и технические способы защиты от них.