

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Донской политехнический колледж»**

**Доклад «Организация работы студентов по
выполнению индивидуального проекта»**

**Лаврова Татьяна Ивановна,
преподаватель ГПОУ ТО «ДПК»**

2020 г.

*Образование даёт юношам благоразумие,
старикам — утешение,
беднякам — богатство,
богатым — украшение.
Диоген*

XXI век – век информационных технологий. Современное поколение удивительно отличается от предыдущего: здесь правит техника и продуктом выступает информация. Люди из разных уголков мира свободно общаются друг с другом в режиме реального времени, обмениваются фото, мнениями, обсуждают насущные вопросы.

Рожденные в СССР, граждане XX века особенно остро чувствуют стремительные и качественные изменения, происходящие в новом тысячелетии: то, что еще совсем недавно было новым и неизведанным, сегодня уже практически неактуально. Все надежды, впрочем как и всегда, возлагаем на будущие поколения. И образование здесь играет главную роль.

Профессиональное образование - открытая система, оно не может не реагировать на внешние вызовы. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования позволяют решать проблему сближения профессионального образования и рынка труда.

На современном рынке труда востребованы не просто специалисты как носители определенного набора профессиональных знаний, умений и навыков, а профессионалы. Выпускник должен быть востребованным и конкурентоспособным, готовым к эффективной профессиональной деятельности.

Наука дает возможность подготовить такого выпускника благодаря современным образовательным технологиям.

Технология — совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата; в широком смысле — применение научного знания для решения практических задач.

Технология включает в себя способы работы, её режим, последовательность действий.

8 технологий, которые изменят будущее образование

1. Дополненная реальность

Дополненная реальность штормом пройдет по нашему миру в самое ближайшее время. На подходе Google Glass (уже действующий и широко используемый ресурс), Oculus Rift и другие любопытные вещи, которые принесут в нашу реальность вкус дополненной и виртуальной реальностей. Открываются гигантские возможности для удаленного обучения.

2. 3D-принтер

Студенты будущего смогут распечатать любую нужную 3D-модель для самых разных задач. Юные инженеры и их педагоги — лучший пример людей, нуждающихся в 3D-печати при обучении.

3. Облачные вычисления

В классах будущего студентам просто понадобится электронное устройство, которое предоставит доступ к домашней работе и другим учебным ресурсам в облаке. Никаких тяжелых учебников, никаких «забыл дневник», все материалы будут доступны до тех пор, пока есть соединение с Интернетом.

4. Социальные сети онлайн

Преподаватели и мастера могут выступать в роли руководства, помогая с ответами и задавая вопросы, моментально загружая информацию в облачную среду. Социально-ориентированный подход в обучении в будущем может стать основой.

5. Гибкие дисплеи

От бумаги к ноутбукам, нетбукам и планшетами и конспект лекции готов.

6. Биометрия: отслеживание глаз

Условно биометрию обычно связывают со сферой безопасности, поскольку она использует то, что уникально для каждого из нас: отпечатки пальцев, распознавание лиц, голоса, сетчатки глаза. Модели движения глаз могут определять поставку контента и выявлять проблемы до того, как они возникнут. Например, в неправильной подаче материала.

7. Мультикас-дисплеи

Классная «доска» - гигантский сенсорный ЖК-экран, позволяющий большую интерактивность - уже реальность в нашем колледже.

8. Учимся играя

Игра в реальности решает проблему нехватки концентрации внимания (с детства YouTube, ВКонтакте и смартфоны загружают их обновлениями 24/7, а также предоставляют все ответы по запросу в «гугле» или Википедии).

Дополненная реальность, облачные вычисления, социальные сети и адаптивные системы обучения, использующие технологию отслеживания глаз позволяют проводить уроки за пределами стен колледжа, ВУЗа.

В современных образовательных организациях это вопрос решает работа студентов по выполнению индивидуального проекта.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающегося (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальными проектами должны быть исследовательские работы или проекты, направленные на развитие познавательного и научного мышления обучающихся.

Проект - это форма организации совместной деятельности педагога и обучающихся, совокупность приемов и действий в их определенной последовательности, направленной на достижение поставленной цели – решение конкретной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

В колледже разработано Положение об индивидуальном проекте обучающихся ГПОУ ТО «ДПК».

Особая роль в работе студента над индивидуальным проектом принадлежит, как и всегда, преподавателю. Он никогда не должен останавливаться на достигнутом. Интересен тот педагог, который увлечен своей дисциплиной, умеет заинтересовать, сам находится в творческом поиске и привлекает к нему обучающихся, учит совместно преодолевать трудности и побеждать. Только учась сам, он может учить других.

«Учитель живет до тех пор, пока он учится, как только он перестает учиться, в нем умирает учитель» - в конце XIX века русский педагог К. Д. Ушинский в этих словах емко выразил характеристику профессиональных качеств преподавателя.

В ходе проектной деятельности изменяется роль преподавателя. Педагог выступает, прежде всего, организатором познавательной деятельности студентов. Его задача - научить студентов учиться самостоятельно.

Как руководитель индивидуальных проектов в области истории и обществознания, я ставлю перед собой следующие цели:

1. Научить студентов учиться, т.е. научить определять цели познавательной деятельности, выбирать источники информации, оценивать результаты и самостоятельно организовывать свою деятельность. Педагог осуществляет управление обучением.

2. Научить студентов ориентироваться в ключевых проблемах современности (экономике, межкультурном взаимодействии и т.д.) и мире духовных ценностей.

3. Научить студентов решать проблемы профессионального характера, а также проблемы, связанные с реализацией разнообразных социальных ролей.

Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении студентам возможности самостоятельного приобретения знаний и умений в процессе решения поставленной проблемы, требующих интеграции знаний из различных предметных областей. Суть этого метода – стимулировать интерес студентов к определенным проблемам, решение которых предполагает владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность предполагает практическое применение имеющихся и приобретенных знаний. Этот метод позволяет реально соединить теоретические знания с практическим опытом их применения.

Индивидуальный проект является объектом оценки личностных, метапредметных и предметных результатов, полученных обучающимся в ходе освоения образовательной программы.

В приложении 1 представлен материал по одному из индивидуальных проектов, выполненных моим студентом.

**Фрагмент индивидуального проекта
Государственное профессиональное
образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»**

**«Оружие Древнего Рима в
современном мире»**

*индивидуальный проект по учебной дисциплине
«История»*

**Выполнил: студент первого
курса группы А. 19-1.2**

Капустин Н. В.

Руководитель: Лаврова Т. И.

Введение

В исследовательской работе по истории "Оружие Древнего Рима" мы постарались изучить развитие Римской армии, рассмотреть оружие и амуницию римского легионера, командный состав, а также найти признаки схожести оружия Древнего Рима и современного оружия.

Проведя исследовательскую работу по истории оружия Древнего Рима, нам захотелось узнать больше о военном искусстве Рима, потому что Римская армия была самая сильная, а Римская империя самая большая.

Какое было оружие у древних римлян?

Как применялось это оружие, насколько было эффективным и на что похоже в современном мире?

В исследовательской работе по истории оружия римлян нам необходимо предварительно выполнить поиск, изучить и проанализировать информацию об основании Древнего Рима. Также, необходимо узнать из информационных источников как используется древнее оружие в наше время, и в каком виде?

Для этого мы постарались сделать наиболее полное описание древнеримской армии, ее вооружения, устройства и характеристик Римской сухопутной армии.

Актуальность выбранной темы:

Актуальность выбранной нами темы, в том, что боевая техника – одна из движущих сил истории, к ней относится и оружие. Нам захотелось узнать больше об одежде и вооружении римских легионеров, а также найти признаки схожести оружия Древнего Рима и современного оружия.

Объект исследования:

- теоретический исторический материал о разных видах оружия и обмундирования от древнего Рима до современности, фото и видеоматериалы.

Предмет исследования:

- одежда и оружие римского легионера.

Цель исследования:

- узнать о внешнем виде римского легионера и его вооружении, проанализировать виды оружия и военного обмундирования древнего Рима, насколько оружие было эффективным и на что похоже в современном мире.

Задачи:

- Проанализировать результаты изученного теоретического материала;
- Изучить, как используется древнее оружие в наше время, и в каком виде;
- Рассмотреть макет оружия и показать наглядно схожесть с современным оружием;
- Выполнить систематизацию материала, сделать выводы по теме исследования;

Гипотеза:

если изучение военного оружия, военного обмундирования изучить на протяжении нескольких столетий, то можно определить какого уровня развития достигло человечество, а также есть возможность научно улучшить виды современного вооружения, изучая недостатки предыдущих видов военного вооружения и обмундирования. Мы считаем, что, постигая старое, мы улучшаем новое, современное.

Методы исследования:

- теоретические: чтение и анализ литературы и источников по проблеме исследования;
- практические: сбор и оформление полученной информации.

Этапы работы над проектом:

1. Изучение литературы и сбор необходимой информации по выбранной теме;
2. Анализ и структурирование;
3. Оформление;
4. Представление готовой работы в виде доклада, презентации и наглядного пособия.

Глава 1. История Римской армии

Основание Древнего Рима

Легендарной датой основания Рима является 753 год до н.э. Однако поселения на месте Рима существовали задолго до этой даты.

Расположен город на берегу реки Тибр, в 25 километрах от его впадения в Тирренское море.

По легенде Рим был основан близнецами Ромулом и Ремом, вскормленными волчицей. Древнейшие римляне жили в примитивных домах из ивовых прутьев, обмазанных глиной. Римляне занимались земледелием и выращивали: пшеницу, ячмень, виноград, лен. В Риме развивалось животноводство: они разводили коров и свиней, коней и ослов. В период правления царей Рим превратился в настоящий город. В городе появилась рыночная площадь – форум. На самом обрывистом холме, Капитолии, возвели крепость, в которой находились главные храмы. Для защиты от врагов город окружили крепкими стенами.

Власть Римской империи обеспечивали мощная армия. Говоря об армии Рима I-II вв. нельзя забывать, что она была не только военной, но и политической силой. На протяжении многих столетий римская армия по праву считалась одной из самых сильных в мире.

Итак, ознакомившись с материалом основания древнего Рима, я узнал, что древний Рим был одной из величайших империй, империей, завоевавшей большую часть известного тогда мира, что римская армия была не многочисленная, но в ходе завоевания соседних земель численность войск увеличивалась и стала военной организацией. У каждого разряда войск был свой определённый вид деятельности.

Эволюция Римской армии

Римская армия в разное время имела разную численность, количество легионов, различное построение. С совершенствованием военного искусства изменялись вооружение, тактика и стратегия.

В данной работе мы выделили шесть этапов её эволюции.

Первый этап

До правления Сервия Туллия царская армия состояла из одного легиона, куда входили граждане Рима.

Всего армия насчитывала 3000 (три тысячи) пехотинцев, 300 всадников и легковооружённых солдат.

Второй этап

В соответствии с реформой Сервия Туллия, все граждане Рима были разделены на 5 классов в зависимости от их имущественного состояния.

В первый класс зачислялись лица, обладавшие состоянием не меньше, чем в 100.000 ассов (асс - медная монета); во втором - 75.000 ассов; в третьем - 50.000 ассов; в четвертом - 25.000; в пятом - 12.500.

Те, у кого состояние было меньше, назывались «пролетарии» (потомство), т.е. люди, которые имели только детей. Имущественным положением определялось место воинов в строю легиона.

Самые богатые граждане 1 класса служили в коннице и назывались всадниками. Остальные члены этого класса должны были иметь полное тяжелое вооружение пехотинца и стоять в первых рядах легиона.

Граждане других классов (2, 3, 4) имели облегченное вооружение и занимали место в задних рядах.

Воины 5 класса являлись в строй легковооруженными, а пролетарии в строю вообще не служили, так как им не доверяли. Сервий Туллий допустил в войско и плебеев, наделив их некоторыми политическими правами посредством организации новой формы народного собрания.

В нем участвовали оба сословия. Оно называлось центуриатным собранием. Гражданин был обязан служить с 17 до 60 лет. Молодые мужчины с 17 до 45 лет входили в действующую армию, а пожилые - с 45 до 60 лет составляли её резерв.

Третий этап

Консул Марк Клавдий изменил строй легиона и вооружение.

Это произошло в 4 веке до н.э. Легион был разделен на манипулы, центурии (сотни) и декурии (десятки), которые напоминали современные роты, взводы, отделения. Легкая пехота – велиты, шла впереди легиона в рассыпном строю и завязывала бой. При неудаче отходила в тыл и на фланги легиона. Всего их было 1200 человек. Гастаты (от латинского “гаста” – копье) – копьеносцы, 120 человек в манипуле, составляли первую линию легиона. Принципы (первые) – 120 человек в манипуле, составляли вторую линию. Триарии (третьи) – 60 человек в манипуле - третья линия. Триарии были самые опытные и испытанные бойцы.

Четвёртый этап

В конце V века римская армия получила новый импульс для развития. В неё влились войска союзников и войска наемников (например, критские стрелки). В мирное время армия насчитывала 4 легиона по 4200 человек каждый, и подразделялись не по принципу состоятельности, а в зависимости от боеспособности солдат.

Использовалось разделение солдат на три группы: новобранцы - гастаты, более опытные - принципы и ветераны - триарии, зачислявшиеся в резерв. В армию входила также конница (300 всадников) и легковооруженные войска.

Пятый этап

Этот этап начался с реформы Мария. В 107 году им была создана новая армия - на профессиональной основе, открытая для всех граждан. Бедняки шли на такую службу пожизненно. Также изменилась численность и структура легиона. Численность повысилась до 6000 человек и появилось разделение легиона на 10

когорт, каждая из которых в свою очередь делился на 3 манипулы. Ну а манипулы делились на 2 центурии каждая. Также у легионеров появилась собственная эмблема: орел сидящий на древке с распростертыми крыльями.

Шестой этап

К середине IV столетия армия организационно делилась на две основные части, предназначенные обеспечить эффективную защиту границ. Стационарные гарнизонные отряды уменьшенного состава прикрывали, а мобильные полевые армии меньших и более мобильных подразделений находились в резерве, готовые быстро двинуться навстречу противнику.

Изучив данный раздел, мы пришли к выводу, что римская армия в разное время имела разную численность, количество легионов, различное построение. С совершенствованием военного искусства изменялись вооружение, тактика и стратегия.

Глава 2. Оружие и военное обмундирование

2.1. Оружие и амуниция римского легионера

Основным ядром римской армии была тяжеловооруженная пехота – легионы. К тому же легионы были армией не только для военных времен, в годы мира легионы так же занимались важными для всей империи делами.

Главнейшим наступательным оружием легионера был меч- гладиус и метательное копьё - пилум.

Меч «гладиус» (Приложение №1, Рис. 1) был короткий, обоюдоострый, с тонким острием, так что им можно было, и колоть и рубить. Его носили на перевязи на правом боку.

Метательное копьё «пилум» (Приложение №1, Рис.2) состоял из толстого деревянного древка и железной части с зазубренным острием и длиной полтора-два метра. Римляне закаляли только острие, остальная часть была из “сырого” железа, таким образом, копьё, попав в щит, застревало в нем, вынуждая противника выбросить щит. Это копьё можно было бросить метров на тридцать.

Большое значение римляне придавали также оборонительному вооружению воина. Голову легионера защищал шлем (Приложение №1, Рис.3), в древнейшие времена бронзовый, а позднее железный. Существенной частью оборонительного вооружения легионеров был щит. Во времена царей римские пехотинцы носили небольшие круглые медные щиты, после войн с галлами в IV в. до н. э. легионеры получили новые большие щиты - skutумы (Приложение №1, Рис.4). Он имел полуцилиндрическую форму и был в высоту около 1,25 метра и около 0,8 метра в ширину.

Грудь легионера защищал панцирь. Вначале он состоял из двух бронзовых пластин. Такой панцирь раскрывался и закрывался, как двухстворчатая раковина, оставляя отверстия для рук. Панцирь защищал только грудь и спину. Панцирь (Приложение №1, Рис.5) из металлических пластин, в ранние времена бронзовый, позднее железный, наиболее распространенный в римской армии.

Кожаный панцирь (Приложение №1, Рис.6) (кожа была крашеная) с нашитыми на него металлическими пластинами.

Панцирь из грубого стеганого полотна в несколько слоев, пропитанный солью (Приложение №1, Рис. 7, изображение 4). По крепости не уступал камню. Стоил дешевле, чем все остальные.

Сигнал к наступлению и отступлению обыкновенно давался прямой металлической трубой. Этот главный сигнал передавался далее рожками манипулов (Приложение №1, Рис. 8).

Свой багаж, состоявший из запаса хлеба на несколько дней, котелка для варки пищи, двух или нескольких палисадин и рабочих инструментов для постройки лагеря, легионер носил за плечом.

Каждый манипул имел свое знамя. Обыкновенно знамена представляли собой древко с различными серебряными украшениями; иногда, кроме них, привешивался к древцу кусок материи. Военным значком всего легиона был орел. Потеря знамени считалась величайшим позором.

Таким образом, рассмотрев одежду и вооружение римского легионера можно сделать вывод, что одежда воина в походе состояла из туники, панциря или кольчуги, специального пояса и кожаных сандалий.

2.2. Командный состав римского легиона

Командным составом легиона были военные трибуны и центурионы. Трибуны, в количестве шести на легион, происходили обычно из всаднического сословия. Они исполняли приказы полководца и легатов, командовали небольшими отрядами, оберегали продовольствие. Центурионы выходили из рядовых, отличившихся храбростью, усердием и знанием службы. Центурион командовал центурией, то есть одной шестидесятой легиона.

2.3. Римский легион в бою

Примерно с Латинской войны или с более раннего времени римляне придерживались манипулярной тактики, легион строился для боя в три линии по манипулам. Каждая манипула строилась в форме квадрата, с равными промежутками между соседями по линии.

Легионы стояли рядом друг с другом. Для заполнения слишком расширившихся интервалов при движении по пересечённой местности служила вторая линия, отдельные отряды которой могли вдвигаться в первую линию, а если и этого было недостаточно, использовалась третья линия. При столкновении с противником небольшие сохранившиеся интервалы заполнялись сами собой, вследствие более свободного расположения воинов для удобства использования оружия. С I в. до н.э. легион стал строиться по более крупным когортам, становившимся в три линии в шахматном порядке. Перед строем легиона шли лучники, пращники, метатели дротиков. В первую линию строя шли гастаты, во второй – принципы, в третьей – триарии. На флангах располагалась конница. Легион быстро сближался с врагом, осыпая его копьями. Исход боя обычно решала рукопашная схватка.

Осада начиналась с возведения оборонительных сооружений у крепостных стен противника.

В атаке римлян использовались различные механизмы:

- катапульты или баллисты;
- возводились деревянные штурмовые башни, покрытые кожей;
- применяли тараны, которыми вышибали ворота или делали брешь в стене;
- копали подкопы, и выстроившись знаменитой «черепашей» штурмовали противника. (Приложение №1, Рис.9)

Для осады и взятия крепостей были придуманы разные приспособления и машины. Баллисты и катапульты метали в крепость тяжелые стрелы и камни.

Таранами проламывали стены, сбивали ворота. Чтобы защититься от стрел осажденных, таранившие укрывались под крышей - «броней». К стене подвозились различные машины, при помощи которых пробивалась брешь. Они были снабжены тараном и огромным буравом, посредством которого проделывали дырки в кирпичных стенах. Такие башни и "черепахи" с таранами помещались всегда у подножия осадной башни.

2.4. Метательные и осадные машины

Катапульта - греческий термин, которым обозначается любая метательная машина. В римский период «катапульты» называли что угодно: хоть баллисту, хоть онагр, хоть скорпион.

Гастрарфет (Приложение №1, Рис. 10) является ранним греческим аналогом арбалета. Гастрарфеты - увеличенные луки, в зависимости от конструкции, могут метать как камни, так и стрелы. Все гастрарфеты являются машинами двухплечевыми.

Баллиста (Приложение №1, Рис. 11) это специальная двухплечевая машина для метания больших камней. По строению баллисты практически как катапульты. Катапульты стреляли преимущественно стрелами и стрельба их горизонтальна, а баллисты рассчитаны на камни, которые будут лететь под большим углом возвышения. Калибр камней для стрельбы был разный, историками упоминается размеры от 13 и 26 кг, и как исключение 78 кг.

Онагры (монанконы) (Приложение №1, Рис.12) Это оружие тоже относится к типу метательной машины, но более позднего периода. Скажем так это упрощенная форма баллисты, для более мелких камней. Метательный рычаг приводился в движение с помощью скрученных волос животных, на противоположном конце рычага праща, с помощью которой увеличивается изначальная скорость полета ядра.

Скорпион (*карробаллиста, хайробаллиста*) (Приложение №1, Рис.13) - легкий римский эвтитон, широко использовавшийся не только при осаде крепостей, но и в качестве корабельной и полевой артиллерии.

Триада баллиста-онагр-скорпион исчерпывает типовой состав артиллерийского парка римского легиона.

Изучив вторую главу можно сделать вывод, что завоевательными походами, отражением вражеских нашествий и подавлением внутренних волнений прославилась римская армия. Своими победами римляне обязаны, прежде всего, военной организации, которая создавалась и совершенствовалась в постоянных войнах. Она по праву считается лучшей из всех, какие существовали до изобретения огнестрельного оружия. Многие ее элементы служили образцом для подражания в последующие эпохи.

Глава 3. Практическая часть

3.1. Сравнение двух эпох

Римская армия – представляла собой самую совершенную систему пехотной тактики, изобретенную в течение эпохи, не знавшей употребления пороха. Она сохраняет преобладание тяжеловооруженной пехоты в компактных соединениях, но добавляет к ней: подвижность отдельных небольших единиц, возможность

сражаться на неровной местности, расположение нескольких линий одна за другой, отчасти - для поддержки и в качестве сильного резерва.

Римская армия включает систему обучения каждого отдельного воина, еще более целесообразную, чем спартанская. Благодаря этому римляне побеждали любую вооруженную силу, выступавшую против них, побеждали македонскую фалангу и нумидийскую конницу.

Римская армия была сильнейшей в свое время, но это превосходство было достигнуто не за счет особого героизма воинов или полководцев, а за счет совокупности дисциплины, тактики, технологий и векового опыта.

3.2. Отражение вооружения древнего Рима в современном мире

Теперь давайте на приведенных ниже примерах рассмотрим, как произошло развитие вооружений в дальнейшем и как оно отразилось в современном мире.

Ни для кого не является секретом, что большинство наиболее сильных армий в современном мире являются армиями профессиональными, а это прямое наследие реформы Мария в 107 н.э [2].

Пример развития снаряжения легионера.

Шлемы легионеров были достаточно массивны. Толщина стенок достигала 1,5 - 2 мм, а вес - около 2 - 2,3 кг. Шлемы и их боковые пластины имели войлочные прокладки. Шлемы были снабжены крупными пластинами для защиты шеи и широкими боковыми пластинами, которые полностью закрывали уши, что мы видим и в современном мире. Шлем бойцов спецподразделений (Приложение №1, Рис.14) также защищает голову и лицо бойца, правда изготовлен он из современных материалов. При одинаковой степени защиты современные стальные шлемы имеют вес в 1,5-2 раза больше, чем из новейших материалов. Серьезными недостатками традиционных металлических шлемов, как и в древнейшие времена является значительная контузионная опасность даже в случае непробития.

Панцирь трансформировался в бронежилет (Приложение №1, Рис.15) - элемент индивидуальной защиты человека, обеспечивающий защиту верхней части туловища (торса) человека от воздействия огнестрельного и холодного оружия, также от осколков снарядов, мин и гранат. В целом современный общевойсковой БЖ - короткая куртка без рукавов, часто с воротником-стойкой. Современные БЖ состоят из материалов, способных задерживать пули или осколки и поглощать (рассеивать) их энергию: высокопрочных и высокомодульных защитных тканей (типа кевлар, арамид), металлических (из стали, сплавов титана) либо керамических композитных бронезащитных пластин (из оксида алюминия, карбида бора или карбида кремния [20]) и, не смотря на то, что современные бронежилеты кардинальным образом отличаются от прежних конструкций, разработчики бронежилетов нового поколения широко используют опыт создания доспехов, накопленный тысячелетиями.

Арбалет (Приложение №1, Рис.17) - хотя в военном деле арбалет перестали использовать еще в XVI веке, он никогда не выходил из употребления полностью, еще долго оставаясь в Европе любимым оружием для развлекательной стрельбы, спортивных состязаний и охоты.

Современный арбалет похож и на ружье, и на обычный лук. Механизм ствола, захвата и курка аналогичен механизму ружья. По существу, современный арбалет -

это высокотехнологичное устройство, предназначенное для посылания стрел на большой скорости и с большой точностью.

Приведенная ниже таблица показывает связь между древними и современными орудиями и проливает свет на близость между римскими орудиями и известными нам современными орудиями.

Древние камнеметы и осадные устройства - дальние предки артиллерийских орудий. Они помогали атакующим ратникам захватывать замки и крепости задолго до начала массового применения пороха. В катапультах и баллистах для сообщения начальной скорости использовали упругие свойства растягиваемых канатов,

в которые при изготовлении вплетали металлическую проволоку. Импульс, накопленный при закручивании, высвобождался в момент освобождения особого замка. Технические характеристики «камнеметной машины» были очень скромными, стреляли они на пару десятков метров и производили больше психологическое воздействие. Прогресс в области смертоносных устройств привел к повышению роли средств дистанционного поражения.

1. *Гаубица-пушка или Пушка-гаубица* (Приложение №1, Рис. 17)— артиллерийское орудие, способное выполнять функции как гаубицы, так и пушки. С гаубицей это орудие сближает большой угол возвышения (порядка 60—70°) и использование раздельного заряжения с переменным зарядом. С пушкой — значительная длина ствола (не менее 24 калибров для гаубицы-пушки и более 30 для пушки-гаубицы) и, соответственно, высокая начальная скорость. Имеет крупный калибр — 120 мм и более.

Гаубицы России – неперемнная составляющая артиллерийско-ракетного щита страны. Технические характеристики этого орудия позволяют использовать и применять его для обороны.

Пулемёт (Приложение №1, Рис.18) — групповое либо индивидуальное стрелковое автоматическое оружие поддержки, предназначенное для поражения пулями различных наземных, надводных и воздушных целей. Автоматичность действия, как правило, достигается путём использования энергии отходящих пороховых газов, иногда — путём использования энергии отдачи ствола.

В ходе исследования мы пришли к выводу, что у многих видов снаряжения и современного оружия древнеримская история. Выявлены сходство тактики обороны и защиты в настоящее время (Приложение: 6,7)

Заключение

На протяжении многих столетий римская армия по праву считалась одной из самых сильных в мире. Причем, боеспособность ее не падала, несмотря ни на какие политические конфликты. Главную роль, конечно же, сыграли воины – легионеры, готовые жертвовать собой в интересах государства. Но хороший воин должен соответствовать своему положению, т.е. его военная организация, вооружение и одежда должны быть ему помощниками в военном деле.

В ходе нашего исследования мы узнали много новых, интересных фактов из жизни и организации римской армии.

Нами был обобщен материал об оружии и обмундировании древнего Рима. В исследовании выявлены общие черты и особенности оружия древнего Рима и современного. Показано, какое оружие и обмундирование эволюционировало с древности. Выявлены сходство тактики обороны и защиты в настоящее время.

Выдвинутая мной гипотеза оправдалась. А именно, мы смогли доказать схожесть оружия и обмундирования от древнего Рима до современности.

История древнего Рима – это история войн и непрерывных завоеваний.

Римляне иногда проигрывали сражения, но всегда выигрывали войны.

Римская армия стала примером, для многих и многих поколений полководцев и солдат, а опыт использования древнего оружия применяется и в наше время для создания современного оружия.

А у нас имеется много неизученного материала для дальнейших исследований.

Считаю, что мы справились с поставленными целью и задачами и смогли достичь их раскрытия.

(конец ознакомительного фрагмента)