

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ) СПЕЦИАЛИСТОВ
ГОРОДСКОЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ДЕПАРТАМЕНТА ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

**Примерные планируемые результаты и элементы содержания учебных предметов
с учётом предметного профиля кадетских классов**

Основное общее образование

Планируемые результаты	Предметное содержание
История России	
<ul style="list-style-type: none"> – составлять описание образа жизни военного сословия начала XVIII в.; – систематизировать виды военных учебных заведений; – характеризовать роль кадетских учебных заведений в истории; – перечислять характерные кадетские и военные символы; – описывать основные военные традиции и ритуалы кадетского движения; – составлять описание положения и образа жизни кадетов первой половины XIX в.; – характеризовать изменения, произошедшие с кадетством в ходе реформ Александра II; – давать оценку военной реформе Александра II; – перечислять отличительные особенности кадетского образования в России в последней четверти XIX в. 	<p>Россия в эпоху преобразований Петра I Истоки кадетства. Предпосылки формирования кадетства.</p> <p>После Петра Великого: эпоха «дворцовых переворотов» Военные учебные заведения XVIII в. и их виды. Морской корпус. Сухопутный шляхетский корпус. Кадетская символика. Артиллерийский корпус. Инженерный корпус.</p> <p>Александровская эпоха: государственный либерализм Традиции кадетского движения. Появление кадетских корпусов за пределами Петербурга.</p> <p>Николаевское самодержавие: государственный консерватизм Быт, форма и знаки отличия кадетства. Императорские смотры.</p> <p>Преобразования Александра II: социальная и правовая модернизация Военные реформы. Дисциплинарная ответственность. Переустройство военных учебных заведений.</p> <p>«Народное самодержавие» Александра III Система кадетского образования. Планы военных преобразований. Реформа военно-учебных заведений.</p> <p>Кризис империи в начале XX века Роль личности в истории. Знаменитые кадеты начала XX века</p>

Биология

- различать виды оружия массового поражения по описанию и изображениям последствий их применения;
- выделять отличительные особенности ядерного, химического и биологического оружия на организмы;
- описывать механизм воздействия разных видов оружия массового поражения на организмы;
- распознавать поражения ядерным, химическим, биологическим оружием по изображениям и описаниям;
- использовать специальные приборы (дозиметры, датчики наличия химических веществ, приборы для микроскопии) для экспресс-оценки состояния окружающей среды;
- осуществлять анализ информации и прогнозировать последствия действия оружия массового поражения на организмы;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- выбирать правильные модели поведения при угрозе применения оружия массового поражения, аргументировать свой выбор.

Виды оружия массового поражения. Основные отличительные особенности оружия массового поражения, оказывающие негативное действие на организмы. Воздействие поражающих факторов ядерного взрыва на живые организмы. Меры защиты от поражающих факторов ядерного взрыва.

Воздействие разных видов химического оружия (отравляющих веществ, токсинов, фитотоксикантов) на живые организмы. Меры защиты от химического оружия.

Виды биологического оружия. Воздействие биологического оружия на живые организмы. Способы массового поражения людей, животных и растений биологическим оружием. Меры защиты от поражения биологическим оружием.

Специальные войска, выполняющие специфические задачи радиационной, химической и биологической защиты.

Последствия применения оружия массового поражения для биосферы Земли.

Обществознание

- объяснять сущность понятий «гражданственность», «патриотизм» и «гражданский долг», раскрывать эти понятия на конкретных примерах;
- выделять специфику воинского этикета;
- характеризовать смысл и значение воинских традиций;
- раскрывать специфику положения и характеризовать социальный статус военнослужащего в современном обществе;
- раскрывать и объяснять основные исторические этапы развития военной службы (на примере истории России);
- характеризовать армию как один из ключевых институтов политической жизни общества и государства;
- классифицировать права и обязанности военнослужащего,
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения вооружённых конфликтов;
- моделировать возможные последствия конструктивного и деструктивного военного (вооруженного) взаимодействия.

Социальные нормы

Патриотизм как ключевая общественная ценность. Роль патриотического воспитания в социализации личности.

Сфера духовной культуры

Воинский этикет и культура военнослужащих.

Социальная сфера

Военнослужащие в социальной структуре современного общества
Социальный статус военнослужащего в РФ. Историческое развитие образа военнослужащего (на примере истории России).

Политическая сфера жизни общества

Армия в политической жизни общества и государства.

Основы российского законодательства

Права и обязанности военнослужащего. Юридическая ответственность военнослужащего.

Военные конфликты и их разновидности. Международное военное сотрудничество.

Физика

- различать физические явления и законы, лежащие в основе работы технических устройств: авиационных двигателей ракет, летательных аппаратов, эхолота, ультразвукового дефектоскопа, ультразвукового гидролакатора, военных транспортных средств; применять полученные знания для объяснения их принципа работы;
- знать принцип действия измерительных приборов в военной технике (дальномеров, барометров, гироскопов);
- приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых в развитие науки и техники;
- приводить примеры усовершенствования военной техники с развитием научно-технического прогресса;
- определять простые механизмы (катапульту, баллисту, таран, лебедку) в технических устройствах;
- приводить примеры использования простых механизмов в военной технике;
- моделировать технические устройства (транспортные средства, военную технику) в зависимости от целей и условий эксплуатации;
- различать физические явления и законы, лежащие в основе работы технических устройств: различных видов двигателей внутреннего сгорания (бензиновых, дизельных, электродвигателей), термобарических зарядов, гиперзвукового двигателя; применять полученные знания для объяснения их принципа работы;
- различать физические явления и законы, лежащие в основе работы технических устройств: радара, индукционных мин, перископа, подзорной трубы, прибора ночного видения; применять полученные знания для объяснения их принципа работы;
- знать способы обеспечения электрической энергией транспорта и удаленных военных баз;
- моделировать энергообеспечение объектов в зависимости от территориальных и погодных условий;
- знать методы радиолокации воздушных, наземных и морских объектов; объяснять принцип их работы;

Механические явления

Законы динамики в современной ракетной технике. Авиационные двигатели. История развития военной техники (простые механизмы в военной технике). Эффективное использование давления твердых тел в военной технике. Летательные аппараты.

Обнаружение подводных объектов. Ультразвуковая дефектоскопия.

Тепловые явления

Преобразования энергии в тепловых машинах (дизельный двигатель). Тепловые процессы в технических устройствах. Термобарические и фугасные заряды.

Электромагнитные явления

Индукционные мины. Способы обеспечения электрической энергией удаленных военных баз. Электромагнитные явления в военных технических устройствах. Авиационный локатор. Пассивная и активная локация. Радиолокационная станция. Радиолокация в противоракетной обороне. Перископ. Подзорная труба. Прибор ночного видения.

Квантовые явления

Атомная энергия в транспорте. Атомный гиперзвуковой двигатель.

<ul style="list-style-type: none"> – знать принцип работы ядерных реакторов, целесообразность их использования для космических аппаратов; – знать способы защиты от ионизирующих излучений; – применять полученные знания для решения практико-ориентированных задач. 	
Химия	
<ul style="list-style-type: none"> – характеризовать (описывать) достижения химической науки, направленные на формирование военного потенциала государства; – описывать применение «греческого огня», оксиликвитов в военном деле; – описывать применение «греческого огня», оксиликвитов в военном деле; – характеризовать состав и типы ракетного топлива; – характеризовать роль аэростатов в военном деле; – описывать способ получения водорода из гидридов металлов. – выделять признаки загрязнения природных вод отравляющими веществами; – описывать негативное воздействие токсичных веществ на живые организмы; – выделять признаки заражения окружающей среды радиоактивными компонентами; – выделять области применения радиоактивных изотопов в военном деле; – характеризовать взрыв как физико-химический процесс; – классифицировать химическое оружие по различным основаниям; – характеризовать (описывать) использование хлора в качестве боевого отравляющего вещества и его воздействие на организм человека, применение хлора в Первой мировой войне; – описывать состав чёрного пороха; – выделять области применения солей аммония, нитратов, фосфора и его соединений в военном деле; – раскрывать принцип работы противогаза и огнетушителя. – различать сплавы по их составу и свойствам; – выделять области применения сплавов магния, алюминия, 	<p>Первоначальные химические понятия Значение химии в формировании военного потенциала государства.</p> <p>Кислород. Водород «Греческий огонь». Оксиликвиты. Ракетное топливо. Аэростаты. Гидриды металлов как источники водорода.</p> <p>Вода. Растворы Загрязнение природных вод отравляющими веществами.</p> <p>Основные классы неорганических соединений Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества.</p> <p>Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение веществ.</p> <p>Химическая связь Уран и другие радиоактивные элементы. Использование радиоактивных изотопов в военном деле. Заражение окружающей среды радиоактивными компонентами.</p> <p>Химические реакции Взрыв как экзотермическая окислительно-восстановительная реакция</p> <p>Неметаллы IV – VII групп и их соединения Химическое оружие. Боевые отравляющие вещества на основе галогенов. Роль серной и азотной кислот при производстве взрывчатых веществ. Чёрный порох. Соли аммония и нитраты – основа для производства взрывчатых веществ. Фосфорные снаряды, мины, зажигательные бомбы. Фосфорные отравляющие вещества нервно-паралитического действия. Бинарное химическое оружие. Противогаз. Огнетушители.</p> <p>Металлы и их соединения Сверхлёгкие и лёгкие сплавы на основе магния и алюминия. Компоненты трассирующих пуль, сигнальных ракет, зажигательных бомб. Пиротехника. Сплавы на основе железа. Стали ружейные и</p>

<p>железа, титана, молибдена, вольфрама в военном деле;</p> <ul style="list-style-type: none"> – характеризовать особые свойства металлов, обеспечивающие их использование в военном деле; – выделять химические компоненты трассирующих пуль, сигнальных ракет, зажигательных бомб. 	<p>орудийные, жаропрочные, режущие для производства боеприпасов, брони. Титан, молибден, вольфрам. Особые физические свойства. Сплавы на основе этих металлов. Применение в военной промышленности.</p>
<p>Иностранные языки</p>	
<p>Говорение Рассказывать о вещах и событиях в рамках тематики предметного содержания учебного предмета. Спрашивать и отвечать на вопросы о вещах и событиях в рамках тематики предметного содержания учебного предмета. Вести простой диалог в рамках тематики предметного содержания учебного предмета.</p> <p>Аудирование Воспринимать на слух и понимать звучащие до 2 минут несложные адаптированные аутентичные тексты, содержащие отдельные незнакомые слова (не более 5%), с разной глубиной проникновения в их содержание.</p> <p>Чтение Читать и понимать несложные адаптированные аутентичные тексты объемом 350–450 слов разных жанров и стилей, содержащие отдельные незнакомые слова (до 5%).</p> <p>Письмо Составлять краткий план прочитанного текста. Создавать краткие тексты с опорой на план, картинку, таблицу объемом до 80 слов.</p>	<p>Я и моя семья День защитника Отечества, День Победы (подготовка к праздникам, семейные традиции, подарки).</p> <p>Школа Кадетская форма: полевая/парадная/повседневная форма, правила ношения форменного обмундирования. Правила поведения в кадетских классах. Дополнительное образование в кадетских классах (кружки, секции). Военные профессии.</p> <p>Современный подросток Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" (ГТО). Волонтерское движение, музейная педагогика, поисковые отряды, детский туризм.</p> <p>Россия и страны изучаемого языка Знаменитые выпускники кадетских корпусов России, великие полководцы России. Дни воинской славы и памятные даты России.</p>
<p>«Основы безопасности жизнедеятельности»</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – формировать культуру военнослужащего на основе традиций воинского строя; – ознакомить с обязанностями военнослужащего перед построением и в строю; – выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него. – выполнять строевые приемы без оружия на месте и в движении; – выполнять строевые приемы в составе отделения в развернутом одношереножном строю. – объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении 	<p>Строевой устав Строевой устав: обязанности военнослужащего перед построением и в строю. Строевая стойка. Повороты на месте. Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него.</p> <p>Строевые приемы Движение строевым шагом. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия в движении, в.т.ч. без головного убора. Развернутый одношереножный строй отделения. Выравнивание отделения в развернутом одношереножном строю. Размыкание и смыкание отделения.</p> <p>Начальная огневая подготовка</p>

<p>противника;</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела; – описывать устройство пневматической винтовки (электронного тира с лазерными тренажерами); – выполнять разборку (сборку) и уход за пневматической винтовкой (лазерным тренажером); – выполнять меры безопасности при стрельбе из пневматической винтовки (лазерного тренажера); – выполнять подготовку к стрельбе; – объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы; – производить стрельбу; – описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова; – выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова. 	<p>Внутренняя баллистика: движение боеприпаса по каналу ствола, начальная скорость, угол выстрела, выстрел. Внешняя баллистика: траектория полета боеприпаса и ее элементы, прямой выстрел. Устройство пневматической винтовки (электронного тира с лазерными тренажерами). Разборка (сборка) и уход за пневматической винтовкой (лазерным тренажером). Правила безопасности при стрельбе из пневматической винтовки (лазерного тренажера). Изготовка к стрельбе. Прицеливание. Производство стрельбы. Тактико-технические характеристики автомата Калашникова и боеприпасов к нему. Назначение и устройство частей и механизмов автомата Калашникова. Неполная разборка (сборка) автомата Калашникова.</p>
Технология	
<ul style="list-style-type: none"> – владеть терминами и понятиями в робототехнике, применяемой в обеспечении государственной безопасности; – проектировать, конструировать, моделировать, тестировать и программировать военного/пожарно-спасательного робота; – объяснять устройство и принцип работы военного/пожарно-спасательного робота; – знать и различать современные профессии, связанные с обеспечением государственной безопасности. 	<p>Робототехника. Роботы, обеспечивающие государственную безопасность: роботы для работы в экстремальных условиях; роботы для проведения аварийно-спасательных работ; роботы для пожаротушения; роботы для наблюдения, разведки и обеспечения безопасности; роботы военного и специального назначения; боевые (ударные) роботы; роботы боевого обеспечения; роботы инженерного и химического обеспечения; роботы технического и тылового обеспечения; экзоскелет и др.</p> <p>Роль робототехники в обеспечении государственной безопасности.</p> <p>Конструкционные элементы роботов, обеспечивающих государственную безопасность.</p> <p>Конструирование военного/пожарно-спасательного робота.</p> <p>Модернизация военного/пожарно-спасательного робота.</p> <p>Программирование и тестирование военного/пожарно-спасательного робота.</p> <p>Профессии, связанные с обеспечением государственной безопасности.</p>
Физическая культура	
<ul style="list-style-type: none"> – преодолевать дистанцию марш-броска в составе подразделения; – выполнять метание гранаты на дальность с места и с разбега; – выполнять метание гранаты на точность в сектор шириной 10 	<p>Легкая атлетика</p> <p>Марш-бросок. Метание гранаты на точность и на дальность.</p> <p>Плавание</p>

<p>метров;</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать технику владения прикладными видами плавания (кроль на боку, брасс на спине); – владеть техникой ныряния, плавания под водой и транспортировки груза через водную преграду; – выполнять действия по спасению утопающих; – владеть строевыми приемами с лыжами и на лыжах; – демонстрировать элементы армейского рукопашного боя без оружия: основные стойки и перемещения, удары ногами и руками, борьбу в стойке и в партере; – преодолевать элементы общевойсковой полосы препятствий: ров, лабиринт, забор с наклонной доской, разрушенный мост, разрушенная лестница, стенка с проломами, окоп для стрельбы и метания гранаты; – знать правила проведения общего контрольного упражнения на единой полосе препятствий; – знать особенности стрельбы из различного оружия; – выполнять стрельбу из пневматического оружия из различных положений. 	<p>Плавание кролем на боку, плавание брасом на спине, ныряние, плавание под водой, переправа через водную преграду.</p> <p>Лыжные гонки Строевые упражнения с лыжами и на лыжах. Преодоление препятствий на лыжах. Марш-бросок.</p> <p>Единоборства Элементы армейского рукопашного боя без оружия: стойки, перемещения, удары, техника борьбы.</p> <p>Прикладно-ориентированная физкультурная деятельность Преодоление общевойсковой полосы препятствия. Стрельба из пневматического оружия.</p>
Музыка	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – термины и понятия: строевая песня; историческая народная песня; кант; военный (духовой) оркестр; капельмейстер; – имена не менее 3-х русских (советских) композиторов, писавших произведения патриотической направленности, на тему военной службы (деятельности); – названия не менее 3-х музыкальных произведений различных исторических периодов, патриотической направленности, на тему военной службы; – специфику звучания военного (духового) оркестра; – народные и композиторские музыкальные произведения революционной, военной тематики, патриотической направленности; <p>Научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классифицировать жанры музыкальных произведений военной 	<p>Солдатская походная песня. История жанра. Жанры военно-исторической песни Российской империи (канты, гимны, марши). Тема революции в песенном жанре начала XX в. Роль музыки в формировании патриотического духа советского народа в период Великой Отечественной войны. Военные песни и марши различных родов и видов войск Вооружённых сил РФ. Отличительные особенности современной строевой песни. Военный духовой оркестр: история, роль, специфика.</p>

<p>тематики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – исполнять вокально-хоровые произведения, передавая специфику нюансировки в исполнении строевой песни; – продумывать интерпретацию вокально-хорового сочинения для исполнения в строю, соблюдая основные требования к хоровой деятельности (дыхание, фразировка, звуковедение); <p>Называть и определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> – образцы народного музыкального творчества, произведения современных композиторов и композиторов-классиков, связанные с военной тематикой (на слух); – жанровые разновидности русской народной музыки, жанровую и интонационную специфику музыки русских и советских композиторов, связанной с военной тематикой; <p>Называть и определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> – характерные признаки военной инструментальной музыки и строевой песни; – особенности интерпретации темы военной службы в музыкальном искусстве различных исторических эпох (периодов). 	
«ИЗО, МХК»	
<p>Раскрывать смысл понятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «портрет»; – «плакат»; – «конструкция»; – «пропорция»; – «образ»; – «батальный жанр»; – «исторический жанр»; – «монументальный ансамбль»; <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выразительные особенности художественных материалов (графических, живописных, скульптурных); <p>Выполнять:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рисунок на заданную тему; – скульптурный портрет (рельеф) на заданную тему; <p>Использовать в творческой работе:</p>	<p>Образы полководцев в русской портретной живописи первой половины XIX века. Батальный жанр в произведениях художников-передвижников. История Отечества в произведениях художников Серебряного века. Роль плаката в патриотическом подъеме советского народа в годы Великой Отечественной войны. Отражение героического прошлого страны в станковой живописи советских художников. Монументальный ансамбль как символ Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Военно-историческая тема в лаковой миниатюрной живописи. Патриотическая тематика в оформлении станций московского метрополитена.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – различные художественные материалы (графика, живопись, скульптура); – изображения головы человека (живопись, графика, скульптура); <p>Анализировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание художественного произведения; – художественно-выразительные средства произведений изобразительного искусства; – собственные творческие работы; – работы одноклассников; <p>Описывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исторические картины; – монументальные памятники и ансамбли. 	
---	--

Среднее общее образование

Планируемые результаты	Предметное содержание
История России	
<ul style="list-style-type: none"> – характеризовать роль Суворовских училищ в военном образовании СССР; – раскрывать существенные черты военного образования в СССР; – характеризовать роль выдающихся кадетов в ходе революций 1905 - 1907 гг., 1917 г.; – давать оценку историческим событиям, в которых принимали участие кадеты; – раскрывать причины возрождения кадетского образования в России; – называть государственные программы кадетского образования в Москве. 	<p>Россия в годы «великих потрясений». 1914–1921</p> <p>Россия в Первой мировой войне</p> <p>Кадетство в годы Первой мировой войны.</p> <p>Кадетство в ходе Великой русской революции 1917 г.</p>
Биология	
<ul style="list-style-type: none"> – приводить примеры вклада российских военных медиков в развитие науки; – объяснять биологические основы открытий военных медиков; – описывать пути и механизмы передачи инфекций (холера, гепатит А, геморрагическая лихорадка, чума); – распознавать признаки инфекционных заболеваний (холера, 	<p>«Военная медицина в развитии биологических наук»</p> <p>Становление военной медицины в России. Организация госпиталей как прообраза многопрофильного стационара.</p> <p>Зарождение эпидемиологии в России, работы Самойловича Д. С. Пирогов Н. И. - выдающийся военный хирург, создатель первого топографического атласа по анатомии.</p>

<p>гепатит А, геморрагическая лихорадка, чума) по описаниям;</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать органы и системы органов человека по изображениям в анатомическом атласе; – выбирать меры предупреждения распространения инфекций, аргументировать свой выбор; – обосновывать гигиенические правила с научной точки зрения; – выделять современные направления медицинских исследований; – осуществлять анализ информации и предполагать возможные направления развития военной медицины. 	<p>Зарождение и развитие русской клинической медицины на естественнонаучной основе, работы Боткина С.П.</p> <p>Становление гигиены как науки в России. Доброславин А. П. и Эрисман Ф. Ф. – основоположники экспериментальной и военной гигиены.</p> <p>Работы Заболотного Д. К. как основа развития микробиологии и эпидемиологии в России.</p> <p>Бурденко Н. Н. – один из основоположников нейрохирургии в России. Успехи современной нейрохирургии.</p> <p>Современная военная медицина: военно-медицинские специальности, современное оснащение военного госпиталя.</p>
Экономика	
<ul style="list-style-type: none"> – определять степень эффективности военно-экономической деятельности; – объяснять назначение важность военно-экономической деятельности государства; – объяснять особенности военного рынка; – определять место военного рынка в системе рыночных отношений; – сравнивать особенности функционирования внутреннего и глобального рынков военной продукции; – понимать необходимость существования глобального рынка; – использовать нормативно-правовые документы при выполнении учебно-исследовательских проектов; – понимать структуру военного производства; – объяснять принципы реализации военной политики на мировом уровне; – приводить примеры статей расходования военного бюджета; – анализировать динамику военного обеспечения; – различать источники формирования военного бюджета; – определять степень влияния устойчивости финансовой системы на обеспечение военно-экономических потребностей; – строить кривую производственных возможностей с учетом экономического положения и доли ВПК в структуре расходов бюджета государства; – понимать структуру распределения бюджетных ассигнований на 	<p>Эффективность военно-экономической деятельности. Военно-экономическая деятельность. Военный рынок и особенности его функционирования. Военный рынок в структуре смешанной экономики. Особенности функционирования внутреннего военного рынка. Мировой рынок военной продукции. Государственный оборонный заказ. Система военной контрактации. Военно-экономическая политика государств. Федеральный бюджет как источник военного финансирования. Формирование и использование военного бюджета. Источники формирования военного бюджета. Финансовое обеспечение военно-экономических потребностей. Влияние экономической нестабильности на удовлетворение военно-экономических потребностей. Финансирование национальной обороны. Развитие военной экономики современной России. Государственная программа «Развитие оборонно-промышленного комплекса». Роль ВПК в экономике России. Экспорт и импорт вооружения. Военные контракты. Взаимодействие стран на мировом рынке вооружения.</p>

<p>обеспечение национальной обороны;</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять необходимость стимулирования военно-промышленного производства; – выделять цели, задачи, этапы и целевые индикаторы Госпрограммы; – обосновывать стратегическую важность ВПК для РФ; – понимать роль государственной поддержки и стимулирования экспорта продукции военного назначения; – понимать значимость международного военного сотрудничества. 	
Право	
<ul style="list-style-type: none"> – владение знаниями о понятии права, источниках и нормах права, законности, правоотношениях; – сформированность представлений о Конституции Российской Федерации как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации; – сформированность знаний об основах трудового права; – владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации; – владение знаниями о правонарушениях и юридической ответственности; – сформированность общих представлений о военном судопроизводстве, правилах применения права, разрешения конфликтов правовыми способами; – сформированность знаний об основах уголовного права; – владение знаниями о правонарушениях и юридической ответственности; – сформированность общих представлений о разных видах судопроизводства, правилах применения права, разрешения конфликтов правовыми способами; – сформированность знаний об основах трудового права; – сформированность общих представлений о разных видах судопроизводства, правилах применения права, разрешения конфликтов правовыми способами; – сформированность представлений о Конституции Российской Федерации как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации. 	<p>Правовые основы статуса военнослужащих. Порядок приема на работу. Права и свободы военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей. Право на труд. Увольнение граждан с военной службы и право на трудоустройство</p> <p>Права и свободы военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей. Право на жилище. Уголовная ответственность. Судопроизводство в отношении военнослужащих и право на получение юридической помощи. Совершение нотариальных действий с участием военнослужащих и членов их семей.</p> <p>Дисциплинарная ответственность, права военнослужащего, который привлекается к дисциплинарной ответственности.</p> <p>Военные суды Российской Федерации. Право на образование и права в области культуры для военнослужащих</p>

Обществознание

- объяснять сущность понятия «воинский этикет»;
- раскрывать на примерах смысл и значение понятий «воинский долг», «доблесть», «мужество», «отвага»;
- характеризовать ведущие направления внешней политики России;
- выявлять внешние и внутренние угрозы;
- раскрывать на примерах значение армии как социального института;
- классифицировать права и обязанности военнослужащего, иллюстрировать каждую группу примерами; раскрывать связь прав и обязанностей военнослужащего и иллюстрировать её примерами;
- раскрывать основные механизмы защиты прав военнослужащих;
- различать отношения, регулируемые гражданским, семейным, трудовым, административным, уголовным правом, анализировать несложные практические ситуации;
- различать сферы деятельности правоохранительных органов и судебной системы, приводить примеры деятельности правоохранительных органов;
- использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике военно-политических конфликтов;
- разрабатывать модели разрешения военно-политических конфликтов, опираясь на знания курса истории;
- объяснять сущность международного военного сотрудничества.

Человек. Человек в системе общественных отношений

Воинский этикет и культура военнослужащих.

Общество как сложная динамическая система

Историческое развитие социально-политического образа военнослужащего.

Социальные отношения

Статус человека, гражданина и военнослужащего. Военнослужащие в социальной структуре современного общества. Военная служба как социальный лифт.

Политика

Военная доктрина Российской Федерации.

Государственная политика в отношении военнослужащих.

Армия в политической жизни общества и государства.

Правовое регулирование общественных отношений

Права и обязанности военнослужащего. Юридическая ответственность военнослужащего. Военный суд в структуре судебной системы РФ. Военно-политические конфликты и их разновидности. Международное военное сотрудничество.

Физика

- различать физические явления и законы, лежащие в основе работы технических устройств: артиллерийской пушки, лазерных локаторов и дальномеров, приборов связи и радиоэлектронной борьбы, транзисторов, диодов, оптического и коллиматорного прицелов; применять полученные знания для объяснения их принципа работы;
- использовать схемы и схематичные рисунки изученных технических устройств, при решении практических задач (создание модели);
- рассчитывать баллистическую траекторию снаряда,

«Физические основы военных технических устройств»

Ствольные артиллерийские системы.

Парамагнитные и диамагнитные материалы в военной технике.

Лазеры в военном деле.

Радиотехника в военном деле.

Физические основы микроэлектроники. Электронные полупроводниковые приборы в аппаратуре связи, радиолокации, системах наведения.

Радиоэлектронная борьба.

Оптический прицел. Коллиматорный прицел.

<p>выпущенного из артиллерийской системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знать принципы радиосвязи и радиоэлектронной борьбы; – моделировать технические устройства (транспортные средства, военную технику) в зависимости от целей и условий эксплуатации. 	
Химия	
<p>Классифицировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оружие массового поражения; – ядерные взрывы; – химическое оружие по различным основаниям; – боевые отравляющие вещества по воздействию на организм человека; – взрывчатые вещества по различным основаниям. <p>Различать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ядерный и термоядерный взрывы; – химическое оружие первого, второго и третьего поколения; – сплавы металлов по их составу и свойствам; – наноматериалы по назначению. <p>Характеризовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды оружия массового поражения; – поражающие факторы ядерного взрыва; – взрывчатые вещества по значению и взрывчатым свойствам; – особые свойства металлов, обеспечивающие их использование в военно-промышленном комплексе. <p>Описывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принцип действия ядерного оружия; – принцип действия термоядерного боеприпаса; – принцип действия нейтронного оружия; – принцип действия химического оружия. <p>Выделять:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классы ядерных боеприпасов; – области применения боевых отравляющих веществ; – области применения взрывчатых веществ в военном деле; – области применения сплавов железа, алюминия, титана, молибдена, вольфрама в военном деле; 	<p>«Химия в военном деле»</p> <p>Оружие массового поражения.</p> <p>Особенности оружия массового поражения. Борьба за запрещение производства, распространения и применения всех видов оружия массового поражения.</p> <p>Ядерное оружие. Радиоактивные химические элементы, их изотопный состав. Ядерные реакции. Характеристика ядерных взрывов. Последствия ядерного взрыва. Нейтронное оружие.</p> <p>Химическое оружие. Классификация химического оружия. Химическое оружие первого, второго и третьего поколения. Использование новейших достижений химии и техники аэрозолей. Применение химического оружия в войнах и конфликтах.</p> <p>Хлорсодержащие боевые отравляющие вещества. Иприт. Фосген. Дифосген. Хлорпикрин</p> <p>Фосфор- и азотсодержащие боевые отравляющие вещества. Зарин. Зоман. Табун. V-газы. Синильная кислота. Хлорциан.</p> <p>Боевые отравляющие вещества на основе ароматических органических соединений. Хинуклидил-3-бензилат (BZ). Диэтиламид лизергиновой кислоты. Хлорацетофенон.</p> <p>Чихательные вещества (стерниты) — адамсит, дифенилхлорарсин и дифенилцианарсин. Диоксин и «Агент Оранж».</p> <p>Взрывчатые вещества. Физическая природа взрывного превращения. Характеристики взрывчатых веществ и их классификация. Военное применение взрывчатых веществ. «Греческий огонь». Оксидквтиты. Дымный и бездымный пороха. Пикриновая кислота. Динамиты. Аммиачно-селитренные взрывчатые вещества. Гексоген.</p> <p>Металлы и их сплавы. Магний и алюминий. Сверхлёгкие и лёгкие сплавы, их основные параметры. Компоненты трассирующих пуль,</p>

<p>– химические компоненты трассирующих пуль, сигнальных ракет, зажигательных бомб.</p> <p>области применения наноматериалов в военной промышленности.</p>	<p>сигнальных ракет, зажигательных бомб. Железо, медь, цинк, свинец, титан, молибден, вольфрам и сплавы на основе этих металлов. Особые физические и химические свойства. Применение в военном деле.</p> <p>Нанооружие. Военные нанотехнологии. Направления и пути применения военных нанотехнологий. Конструкционные материалы. Топливные элементы на основе водорода. «Жидкая броня». Наноуглеродные материалы.</p>
<p>Иностранные языки</p>	
<p>Говорение Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики. При помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу.</p> <p>Выражать и аргументировать личную точку зрения. Запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики. Обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию. Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика).</p> <p>Аудирование Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением.</p> <p>Чтение Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи. Отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.</p> <p>Письмо Писать несложные связные тексты по изученной тематике.</p>	<p>Повседневная жизнь Семейные ценности. Военные династии.</p> <p>Спорт Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" (ГТО).</p> <p>Научно-технический прогресс Современные технологии в оборонной промышленности.</p> <p>Современная молодежь Волонтерское движение, музейная педагогика, поисковые отряды. Участие в патриотических мероприятиях: парады Кадетского движения, торжественные марши, форумы кадетского образования и др.</p> <p>Профессии Военные профессии: профессии специального назначения, военно-технические профессии.</p> <p>Изучение иностранных языков. Иностранные языки в военных профессиях, военный переводчик.</p> <p>Родная страна и страны изучаемого языка Памятники воинской славы России. Дни воинской славы и в памятные даты России. Военное дело в России.</p>
<p>«Основы безопасности жизнедеятельности»</p>	
<p>– объяснять основные задачи и направления развития,</p>	<p>Основы обороны государства</p>

<p>строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию. – выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова; – описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе; – выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами; – описывать работу частей и механизмов гранаты при метании; – описывать современный общевойсковой бой и инженерное оборудование позиции солдата; – определять стороны горизонта различными способами; – определять свое местонахождение на карте; – использовать электронные приборы навигации; – назначать и использовать ориентиры; – определять расстояния до объектов на местности; – выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК). – приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря; – раскрывать особенности оказания первой помощи в бою. – выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в военно-образовательные учреждения высшего образования ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России; – оформлять необходимые документы для поступления в военно-образовательные учреждения высшего образования ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. 	<p>Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ. Элементы начальной военной подготовки Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК)). Военно-профессиональная деятельность Профессиональная карьера - военная служба. Организация подготовки офицерских кадров для силовых ведомств.</p>
Физическая культура	
<ul style="list-style-type: none"> – преодолевать дистанцию марш-броска в составе подразделения; – ориентироваться на местности; – выполнять метание гранаты на дальность; 	<p>Легкая атлетика бег на 1,5 км. с метанием гранаты и стрельбой; челночный бег 5x10 м; метание гранаты на точность; марш-бросок с элементами</p>

<ul style="list-style-type: none"> – выполнять метание гранаты на точность в сектор шириной 10 метров; – демонстрировать технику челночного бега; – демонстрировать технику владения прикладными видами плавания (кроль на боку, брасс на спине); – владеть техникой ныряния, плавания под водой и транспортировки груза через водную преграду; – выполнять действия по спасению утопающих; – демонстрировать технику плавания в обмундировании с оружием; – переправляться через водные преграды в составе подразделения; – владеть строевыми приемами с лыжами и на лыжах; – демонстрировать лыжные ходы и переходы с хода на ход; – преодолевать на лыжах горизонтальные и вертикальные препятствия; – выполнять марш-бросок на лыжах с оружием в составе подразделения. – демонстрировать элементы армейского рукопашного боя с оружием: основные стойки и перемещения, удары с применением оружия, защитные действия с применением оружия и против применения оружия. – преодолевать элементы общевойсковой полосы препятствий в составе подразделения; – знать правила проведения общего контрольного упражнения на единой полосе препятствий; – выполнять стрельбу из пневматического оружия из различных положений после беговых упражнений. 	<p>ориентирования.</p> <p>Плавание Плавание кролем на боку, плавание брасом на спине, ныряние в длину, плавание под водой, переправа через водную преграду, спасение утопающих.</p> <p>Лыжные гонки Преодоление препятствий на лыжах, марш-бросок на лыжах с оружием.</p> <p>Спортивные единоборства Элементы армейского рукопашного боя с оружием: стойки, перемещения, удары, защитные действия.</p> <p>Прикладная физическая подготовка Общевойсковая полоса препятствия. Стрельба из пневматического оружия.</p>
Экология	
<ul style="list-style-type: none"> – создавать модели рационального использования измерительных приборов и средств вооружения; – оценивать вред, причиненный окружающей (природной) среде экологическими правонарушениями в Вооруженных Силах. 	<p>Полное возмещение вреда окружающей среде предприятиями военной промышленности. Наказания за экологические правонарушения.</p> <p>Последствия применения химического и биологического оружия для окружающей среды.</p> <p>Необходимость рационального использования энергоресурсов в Вооруженных Силах.</p> <p>Экологические последствия военных действий.</p>

Без привязки к уровню образования

«Русский язык»	
<ul style="list-style-type: none">– различать язык и речь;– оценивать значение русского языка в современном мире, в том числе – как государственного языка Российской Федерации и ее вооруженных сил;– соблюдать правила речевого этикета (в том числе - речевого этикета военнослужащего);– подробно и сжато передавать в устной и письменной форме содержание прослушанного или прочитанного текста (в том числе – военной тематики), формулировать его тему и главную мысль;– осуществлять информационную переработку текста (в том числе военной тематики);– адекватно понимать прослушанные и прочитанные учебно-научные, художественные, публицистические тексты различных функционально-смысловых типов речи (в том числе – военной тематики);– владеть различными видами диалога (побуждение к действию, обмен мнениями и др.) и монолога (монолог-сообщение; монолог-описание; монолог-рассуждение; монолог-повествование), в том числе – с соблюдением правил воинского этикета;– определять принадлежность к функциональному стилю отрывка предложенного текста (в том числе – военной тематики);– создавать тексты в рамках заданного жанра определенного функционального стиля;– объяснять лексическое значение слова, значение фразеологизмов, пословиц и поговорок, афоризмов, крылатых слов (в том числе – военной тематики).	<p>Русский язык в Вооруженных силах Российской Федерации. Речевой этикет военнослужащего. Правила воинской вежливости.</p> <p>Текст Сплошные и несплошные тексты, тексты смешанного типа в профессиональной деятельности военнослужащего. Способы эффективной передачи информации в профессиональной деятельности военнослужащего.</p> <p>Речевая деятельность Правила воинского этикета. Воинские обращения и приветствия. Соблюдение правил воинской вежливости по отношению к гражданским лицам.</p> <p>Функциональные стили речи Реферирование и аннотирование научных текстов военной тематики. Речевая импровизация. Риторическое мастерство военнослужащего. Устав, инструкция, регламент, приказ, распоряжение, рапорт, доклад, донесение. Устав внутренней службы Вооруженных сил Российской Федерации (ст. 67-74). Языковые средства выражения субординации в Вооруженных силах РФ. Функции форм повелительного наклонения. Речь офицера в художественной литературе. Культура общения военнослужащих. Уставное и неуставное общение.</p> <p>Лексикология и фразеология Лексика и фразеология Вооруженных сил РФ. Образность в речи военнослужащего. Иностранные слова и слова исконно русского происхождения в речи военнослужащего. Военная и военно-техническая терминология. Военный жаргон. Русские пословицы, поговорки и фразеологизмы военной тематики. Крылатые слова и выражения русских полководцев.</p>
«Русская литература»	

- характеризовать образы защитников и врагов Родины в фольклорных произведениях;
- характеризовать образы героев-воинов на материале изученных произведений древнерусской литературы;
- характеризовать жанровые и стилистические особенности изученных произведений русской литературы XVIII в., посвященных русской истории и военным победам России;
- соотносить содержание и проблематику со временем написания и отраженной в них эпохой;
- характеризовать систему конфликтов в прозаических и драматических произведениях;
- выявлять признаки драмы как рода литературы; называть черты русского сентиментализма.
- комментировать историческую основу басен Крылова, посвященных войне 1812 года;
- характеризовать образы героев-воинов в изученных лирических и драматических произведениях первой половины XIX в.;
- характеризовать образы воинов и образ Родины в поэзии и прозе А.С. Пушкина на материале изученных текстов;
- характеризовать образы воинов и образ Родины в поэзии и прозе М.Ю. Лермонтова на материале изученных текстов;
- сопоставлять образы военных в произведениях Пушкина и Лермонтова;
- давать развернутую характеристику персонажам исторической прозы Гоголя;
- характеризовать образ Родины в произведениях поэтов второй половины XIX века;
- характеризовать образ Родины в произведениях писателей второй половины XIX века;
- сопоставлять образы воинов и представителей власти в различных произведениях писателей второй половины XIX века;
- называть знаковые образы воинов, встречающиеся в изученных произведениях литературы Античности. Средневековья и Возрождения;
- сопоставлять образы воинов в различных произведениях русской и зарубежной литературы.

Устное народное творчество

Образ солдата в русских народных сказках.

Древнерусская литература

Древнерусские летописи. «Повесть временных лет» (тематические фрагменты по выбору – «Смерть Игоря», «Мечь Ольги», «Сказание о белгородском киселе» и др.).

Жанр воинской повести (не менее 1 текста по выбору).

«Житие Александра Невского».

Русская литература XVIII в.

М.В. Ломоносов. «Ода на взятие Хотина».

Д.И. Фонвизин. «Бригадир».

Г.Р. Державин. «Снегирь», «На переход Альпийских гор», «На взятие Измаила».

Русская литература первой половины XIX в.

Басни о войне 1812 года («Волк на псарне», «Кот и Повар», «Ворона и курица», «Обоз»).

В.А. Жуковский. Баллада «Перчатка». «Певец во стане русских воинов» (фрагмент по выбору).

Д. В. Давыдов («Бородинское поле», «Гусарская исповедь», «Моя песня»), **Ф. Н. Глинка** («Очерк Бородинского сражения») и др.

А.С. Пушкин.

«Песнь о вещем Олеге», «Бородинская годовщина», «Делибаш», «Олегов щит».

Поэмы «Полтава».

«Капитанская дочка».

Повести «Выстрел»

Роман в стихах «Евгений Онегин». Образ Наполеона в романе.

М.Ю. Лермонтов.

Стихотворения «Бородино», «Валерик» (фрагмент), «Юнкерская молитва», «Два великана», «Казачья колыбельная».

Роман «Герой нашего времени». Представления об офицерской чести у героев романа.

Н.В. Гоголь.

Повесть «Тарас Бульба».

Русская поэзия второй половины XIX века.

Н.А. Некрасов.

Стихотворения «Внимая ужасам войны...», «Поэт и гражданин».

	<p>Ф.И. Тютчев Образ Родины в стихотворениях Тютчева</p> <p>А.А. Фет Образ Родины в стихотворениях Фета.</p> <p>Русская проза второй половины XIX в.</p> <p>Л.Н. Толстой. Рассказы «После бала», «Кавказский пленник».</p> <p>А.П. Чехов Образ представителя власти в рассказах Чехова. Рассказы «Унтер Пришибеев», «Хамелеон».</p> <p>А.Т. Твардовский. «Василий Теркин».</p> <p>Русская проза XX в</p> <p>М.А. Шолохов. Рассказ «Судьба человека».</p> <p>В.М. Шукшин. Рассказ «Экзамен».</p> <p>А.И. Солженицын. Не менее 1 рассказа по выбору.</p> <p>Ребенок и война в прозе писателей XX века. А.П. Гайдар, Б.Н. Полевой, Е. Ильина, В.Г. Распутин, В.П. Астафьев и др. (не менее 1 рассказа одного из авторов по выбору).</p> <p>Зарубежная литература. Античность, Средневековье, Возрождение</p> <p>Гомер. Поэмы «Илиада» и «Одиссея» (фрагменты одной из поэм по выбору).</p> <p>Литература Средневековья. Героический эпос Европы. «Песнь о Роланде»</p> <p>Сервантес. «Дон Кихот Ламанчский» (фрагменты).</p>
География	
<p>Знать определения понятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – военная география; – геополитика; – теллуократия; – талассократия; – горячая точка; – вооруженный конфликт; – территориальный спор; – спорная территория; – пограничный инцидент; – контртеррористическая операция; 	<p>Политическая карта мира и военное дело.</p> <p>Геополитика на современном этапе. Теллуократия и талассократия.</p> <p>Армии мира.</p> <p>Функции армий в разных странах.</p> <p>Страны, не имеющие вооруженных сил.</p> <p>Территориальные споры. Спорные территории. Конфликты в совр. мире. Причины конфликтов в современном мире. Военное вмешательство как способ решения конфликтов.</p> <p>ООН как гарант мира. Гуманитарные миссии. Миротворческие силы. Проблема сохранения мира как одна из глобальных проблем</p>

- бинарная война;
- коалиция;
- холодная война;
- миротворческие силы;
- нейтралитет;
- оружие массового поражения;
- ядерный клуб.

Показывать на карте:

- страны НАТО;
- страны, не имеющие стратегического наступательного вооружения;
- традиционно нейтральные страны;
- страны, владеющие ядерным оружием;
- очаги вооруженных конфликтов в современном мире;
- районы действия гуманитарных миссий ООН;
- районы действия миротворческих сил ООН.

Приводить примеры:

- международного сотрудничества и конфронтации в деле поддержания мира, разрешения территориальных споров;
- военно-политических блоков;
- военных конфликтов на современном этапе.

Классифицировать страны мира по статусу по отношению к военным конфликтам.

человечества.

Особенности войн в современном мире. Бинарная война. Холодная война.

Терроризм как новая мировая угроза. Борьба с терроризмом.

Понятие «контртеррористическая операция».

Международное сотрудничество в военной области. Военно-политические блоки. Россия и НАТО.