

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский физико-технический институт  
(национальный исследовательский университет)»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
**Проректор по учебной работе**

**А.А. Воронов**

	<b>Рабочая программа дисциплины (модуля)</b>
<b>по дисциплине:</b>	Военная подготовка
<b>по направлению:</b>	Прикладные математика и физика
<b>профиль подготовки:</b>	Управление инновациями в бизнесе Физтех-школа бизнеса высоких технологий военный учебный центр при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Московский физико-технический институт
<b>курс:</b>	4
<b>квалификация:</b>	бакалавр

Семестры, формы промежуточной аттестации:

7 (осенний) - Экзамен

8 (весенний) - Дифференцированный зачет

Аудиторных часов: 225 всего, в том числе:

лекции: 90 час.

семинары: 75 час.

лабораторные занятия: 60 час.

Самостоятельная работа: 105 час.

Подготовка к экзамену: 30 час.

Всего часов: 360, всего зач. ед.: 10

Программу составил: Д.М. Зарубин, без звания, заместитель заведующего кафедрой

Программа обсуждена на заседании военного учебного центра при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Московский физико-технический институт 09.02.2022

## **Аннотация**

Изучение дисциплины базируется на основных элементах учебно-материальной базы:

вооружение и военная (специальная) техника, состоящие на вооружении ВС РФ и подлежащие изучению (освоению) и/или используемые в процессе обучения;

автоматизированные рабочие места (выносные АРМ) с общим и специальным программным и информационным обеспечением из состава КСА;

учебно-лабораторная база;

специализированные аудитории с комплектом мультимедийного оборудования для проведения лекционных и групповых занятий;

компьютерный класс с установленными разнотипными операционными системами;

компьютерный класс с установленной обучающей программой для проведения занятий со студентами;

база для общевойсковой и физической подготовки;

строевой плац, спортивные комплексы и сооружения;

база и средства информационного обеспечения;

библиотека, читальный зал, учебные издания;

объекты обеспечения учебного процесса;

учебно-производственные сооружения образовательного учреждения высшего образования.

Все объекты учебно-материальной базы должны соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

## **1. Цели и задачи**

### **Цель дисциплины**

Получение необходимых знаний, умений, навыков в военной области в соответствии с избранной военно-учётной специальностью 530200 "Математическое, программное и информационное обеспечение функционирования автоматизированных систем".

### **Задачи дисциплины**

1. Прохождение студентами дисциплины "Общественно-государственная подготовка".
2. Прохождение студентами дисциплины "Военно-специальная подготовка".
3. Прохождение студентами дисциплины "Тактика ВВС".
4. Прохождение студентами дисциплины "Общевойсковая подготовка".
5. Допуск к сдаче и сдача промежуточной аттестации, предусмотренной учебным планом.

## **2. Перечень формируемых компетенций**

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны знать:

по дисциплине "Военно-специальная подготовка":

1. принципы построения, функционирования и практической реализации основных алгоритмов АСУ ВВС;
2. взаимодействие алгоритмов КСА объединения ВВС и ПВО, АСУ соединения ВКО в процессе боевой работы, организации и несения боевого дежурства;
3. особенности построения алгоритмов управления частями (подразделениями) ЗРВ, ИА, РЭБ;
4. основы построения КСА КП и штаба объединения ВВС и ПВО, АСУ соединения ВКО;
5. назначение, состав, технические характеристики, устройство и принципы функционирования основных комплексов технических средств КСА;
6. взаимодействие функциональных устройств КСА.

по дисциплине "Общественно-государственная подготовка":

1. историю славных побед российского воинства и русского оружия;
2. порядок организации и проведения мероприятий морально-психологического обеспечения в подразделении;
3. основные этапы развития ВС РФ;
4. цели и задачи воспитательной работы в подразделении;
5. порядок организации и проведения мероприятий воспитательной работы в подразделении;
6. методику индивидуально-воспитательной работы с военнослужащими, проходящими военную службу по призыву и по контракту.

по дисциплине "Тактика ВВС":

1. основы боевого применения Сил и средств воздушно-космического нападения вооруженных Сил блока НАТО;
2. порядок и методику оценки воздушного противника;
3. организацию, вооружение частей и подразделений ПВО ВВС;
4. боевые возможности частей и подразделений ПВО ВВС;
5. организацию маневра подразделений ПВО ВВС;
6. основы подготовки частей и подразделений ПВО ВВС к боевому применению;
7. основы планирования боевого применения, сущность и содержание заблаговременной и непосредственной подготовки к боевому применению частей и подразделений ПВО ВВС;
8. правила разработки и оформления боевых документов;
9. организацию боевого дежурства в ПВО ВВС;
10. основные этапы и способы ведения боевых действий в ПВО ВВС.

по дисциплине "Общая тактика":

1. организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;
2. сущность, виды, характерные черты и принципы ведения современного общевойскового боя;
3. основы боевого применения мотострелковых подразделений Сухопутных войск, их боевые возможности;
4. организацию системы огня, наблюдения, управления и взаимодействия;
5. основы огневого поражения противника в общевойсковом бою;
6. организацию непосредственного прикрытия и наземной обороны позиции подразделения и объектов;
7. последовательность и содержание работы командира взвода (отделения) по организации общевойскового боя, передвижения и управления подразделением в бою и на марше;
8. основы управления и всестороннего обеспечения боя;
9. порядок оценки обстановки и прогноз ее изменений в ходе боевых действий;
10. основные приемы и способы выполнения задач инженерного обеспечения;
11. назначение, классификацию инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики;
12. назначение, устройство и порядок применения средств маскировки промышленного изготовления и подручных средств;
13. последовательность и сроки фортификационного оборудования позиции взвода (отделения);
14. общие сведения о ядерном, химическом, биологическом и зажигательном оружии, средствах его применения;
15. поражающие факторы ядерного, химического, биологического и зажигательного оружия, способы защиты от них и признаки поражения ими;
16. порядок действий личного состава подразделения в условиях радиоактивного, химического,

уметь:

по дисциплине "Военно-специальная подготовка":

1. технически грамотно эксплуатировать математическое обеспечение вычислительного комплекса в различных степенях боевой готовности и обеспечивать боевую работу в условиях активного воздействия противника;
2. самостоятельно разбираться в описаниях и инструкциях на математическое обеспечение новых АСУ ВВС;
3. методически правильно и грамотно проводить занятия с личным составом по построению и эксплуатации математического обеспечения АСУ ВВС.

по дисциплине "Общественно-государственная подготовка":

1. целенаправленно использовать формы и методы воспитательной работы с различными категориями военнослужащих;
2. применять методы изучения личности военнослужащего, социально-психологических процессов, протекающих в группах и воинских коллективах.

по дисциплине "Тактика ВВС":

1. проводить оперативно-тактические расчеты боевых возможностей частей (подразделений) ПВО ВВС.

по дисциплине "Общая тактика":

1. передвигаться на поле боя;
2. оборудовать одиночные окопы для стрельбы из автомата из всех положений, укрытия для вооружения и военной техники;
3. оценивать обстановку (уточнять данные обстановки) и прогнозировать ее изменения;
4. разрабатывать и оформлять карточку огня взвода (отделения);
5. осуществлять подготовку и управление боем взвода (отделения);
6. пользоваться штатными и табельными техническими средствами радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки;
7. оценивать состояние пострадавшего и оказывать первую медицинскую помощь при различных видах поражения личного состава;
8. читать топографические карты и выполнять измерения по ним;
9. определять по карте координаты целей, боевых порядков войск и осуществлять целеуказание;
10. вести рабочую карту, готовить исходные данные для движения по азимутам в пешем порядке;
11. организовывать и проводить занятия по тактической подготовке.

по дисциплине "Тактико-специальная подготовка":

1. выполнять функциональные обязанности дежурного инженера в составе боевого расчета;
2. готовить аппаратуру КСА к боевому применению и управлять боевым расчетом центра АСУ в ходе ведения боевой работы;
3. проводить проверку параметров, определяющих боевую готовность АСУ (КСА);
4. оценивать техническое состояние аппаратуры КСА и ее готовность к боевому применению;
5. выполнять нормативы боевой работы.

по дисциплине "Общевойсковая подготовка":

1. выполнять и правильно применять положения общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации в повседневной деятельности;
2. выполнять обязанности командира и военнослужащего перед построением и в строю;
3. правильно выполнять строевые приемы с оружием и без оружия;
4. осуществлять разборку и сборку автомата, пистолета и подготовку к боевому применению ручных гранат;
5. определять по карте координаты целей;
6. вести боевые графические документы.

владеть:

по дисциплине "Военно-специальная подготовка":

1. устройством КСА КП, аппаратным и программным обеспечением их функционирования;
2. основы защиты информации от несанкционированного доступа.

по дисциплине "Общественно-государственная подготовка":

1. основными положениями законодательных актов государства в области защиты Отечества.

по дисциплине "Тактика ВВС":

1. формами и способами ведения боевых действий частей и подразделений ПВО ВВС, их влиянием на работу АСУ в целом, работу КСА лиц боевого расчёта.

по дисциплине "Общая тактика":

1. организацией современного общевойскового боя взвода самостоятельно или в составе роты.
2. принятием решения с составлением боевого приказа, навыками доклада предложений командиру.

по дисциплине "Тактико-специальная подготовка":

1. методами устранения сбоев и задержек в работе программных и аппаратных средств КСА АСУ.

по дисциплине "Общевойсковая подготовка":

1. штатным оружием, находящимся на вооружении Вооружённых сил РФ.

#### **4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

##### **4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкости по видам учебных занятий**

№	Тема (раздел) дисциплины	Трудоемкость по видам учебных занятий, включая самостоятельную работу, час.			
		Лекции	Семинары	Лаборат. работы	Самост. работа
1	Тактика Военно-воздушных сил	15	10	10	15
2	Военно-специальная подготовка	15	10	10	15
3	Общевойсковая подготовка	15	10	10	15
4	Военно-специальная подготовка	15	15	10	20
5	Тактика Военно-воздушных сил	15	15	10	20
6	Общественно-государственная подготовка	15	15	10	20
Итого часов		90	75	60	105
Подготовка к экзамену		30 час.			
Общая трудоёмкость		360 час., 10 зач.ед.			

##### **4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

Семестр: 7 (Осенний)

## 1. Тактика Военно-воздушных сил

Система воздушно-космической обороны России . Силы и средства воздушно-космического нападения ведущих мировых государств.

## 2. Военно-специальная подготовка

Основы построения автоматизированных систем управления ВВС. Основы автоматизации процесса управления в соединении ВКО. Общие сведения об АСУ (КСА) ВВС.

## 3. Общевоенная подготовка

Общевоинские уставы, их основные требования и содержание. Строевая подготовка. Огневая подготовка. Военная топография.

## Семестр: 8 (Весенний)

## 4. Военно-специальная подготовка

Общие сведения об операционных системах. Операционные системы специального назначения. Основы построения аппаратуры АСУ (КСА).

## 5. Тактика Военно-воздушных сил

Радиотехнические войска и основы их боево-го применения. Основы радио электронной борьбы.

## 6. Общественно-государственная подготовка

Военная доктрина Российской Федерации. Вооруженные Силы России в структуре государственных институтов. Военные реформы в истории Российского государства, опыт и уроки. Дни воинской славы – летопись героической доблести российского воинства. Международное гуманитарное право о законах войны. Правовой статус военнослужащих. Организация воспитательной работы в части, подразделении.

## **5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Аудиторный фонд.
2. Компьютерный класс - 2 шт.
3. Учебное стрелковое оружие (макеты массово-габаритные).
4. Автоматизированная система управления "Бастион-ЗА".
8. Вооружение и средства радиационной химической биологической защиты.
9. Бинокли, командирские ящики.
10. Учебные боеприпасы.
11. Средства инженерного вооружения.
12. Топографические карты.
13. Плакаты различной тематики.
14. Военно-учебное имущество и литература.
15. Строевой плац.

## **6.Перечень рекомендуемой литературы**

Основная литература

Рекомендуемая литература для самостоятельного изучения:

1. Строевой устав вооружённых сил РФ.
2. В.В. Апакидзе, Р.Г. Дуков «Строевая подготовка» Под ред. Генерал-полковника В.А. Меримского (Учебное пособие). М.: Воениздат, 1988. 336 с.
3. Методика строевой подготовки. (Учебное пособие). М.: Воениздат, 1988. 358 с.
4. Руководство по 5,45-мм автомату Калашникова АК-74. М.: Воениздат, 1986. 158 с.
5. Наставление по стрелковому делу 9-мм пистолет Макарова (МП). М.: Воениздат, 94 с.
6. Наставление по стрелковому делу Ручные гранаты. М.: Воениздат, 1981. 64 с.
7. Наставление по стрелковому делу. Основы стрельбы из стрелкового оружия. Изд. второе, испр. и доп. М.: Воениздат, 1970. 176 с.
8. Курс стрельб из стрелкового оружия, боевых машин и танков Сухопутных войск (КС СО, БМ и Т СВ-84). М.: Воениздат. 1989, 304 с.
9. Военная топография» / Учебное пособие. Под общ. Ред. А.С. Николаева, М.: Воениздат. 1986. 280 с. ил.
10. «Топографическая подготовка командира» / Учебное пособие. М.: Воениздат. 1989.
11. Молостов Ю.И. Работа командира по карте и на местности. Учебное пособие. Солнечногорск, типография курсов «Выстрел», 1996.

#### Дополнительная литература

Рекомендуемая литература для самостоятельного изучения:

1. Новое законодательство России об обороне, армии и военной службе: Сб. нормат. актов под ред. Дубровина В.Н. – М.: «Бизнес Консалтинг Центр», 1998.
2. Военная доктрина Российской Федерации: Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 21 апреля 2000г. № 706. Независимое военное обозрение. – 2000. - № 15.
3. Военный энциклопедический словарь. - М.: Воениздат, 1983
4. Военные реформы России: история и современность. – М.: ГАВС, 1999.
5. Лобов В.Н. Очерки истории отечественных военных реформ. – М., 1995.
6. Устав ООН.
7. Международный Пакт о гражданских и политических правах.
8. Всеобщая декларация прав человека.
9. Гаагские конвенции «О законах и обычаях сухопутной войны» 1907 года.
10. Женевские конвенции «О защите жертв войны» от 12 августа 1949 года и дополнительные протоколы к ним 1977 года.

### **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Не используются

### **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Программное обеспечение СУБД "Линтер".

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Главное внимание в военном обучении следует уделять развитию командных, методических и практических навыков, глубокому усвоению основ построения и принципов действия вооружения и военной техники (ВВТ), правил их эксплуатации и ремонта, а также умению методически правильно обучать и воспитывать подчиненных.

Основными видами учебных занятий являются: лекции, лекционно-лабораторные практикумы, семинары, практические и групповые занятия.

Лекции составляют основу теоретического обучения по дисциплине. На них излагают основные теоретические вопросы, состояние и перспективы развития ВВТ, используя при этом видеоматериалы, плакаты и схемы. Лекции проводятся, как правило, для лекционных потоков.

Семинары по дисциплине проводятся по наиболее сложным и важным теоретическим вопросам учебной программы и имеют целью углубленное изучение учебной дисциплины, привитие студентам навыков самостоятельного поиска, обобщения и изложения учебного материала, формирование и развитие у них научного мышления, умения активно участвовать в творческой дискуссии, делать правильные выводы.

Практические занятия проводятся на вооружении и военной технике с целью выработки практических умений в работе на агрегатах и тренажерах, овладения методами их применения и эксплуатации, проведения технического обслуживания, ведения эксплуатационной документации, выявления и устранения типовых неисправностей.

Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов научного мировоззрения, высоких морально-психологических качеств, привития любви к профессии, стремления к повышению профессионального мастерства, творческого подхода к выполнению поставленных задач, развития командно-методических навыков, умения работать в коллективе, правильно оценивать результаты своего труда и труда подчиненных.

Изучение дисциплины базируется на основных элементах учебно-материальной базы:

вооружение и военная (специальная) техника, состоящие на вооружении ВС РФ и подлежащие изучению (освоению) и/или используемые в процессе обучения;

автоматизированные рабочие места (выносные АРМ) с общим и специальным программным и информационным обеспечением из состава КСА;

учебно-лабораторная база;

специализированные аудитории с комплектом мультимедийного оборудования для проведения лекционных и групповых занятий;

компьютерный класс с установленными разнотипными операционными системами;

компьютерный класс с установленной обучающей программой для проведения занятий со студентами;

база для общевойсковой и физической подготовки;

строевой плац, спортивные комплексы и сооружения;

база и средства информационного обеспечения;

библиотека, читальный зал, учебные издания;

объекты обеспечения учебного процесса;

учебно-производственные сооружения образовательного учреждения высшего образования.

Все объекты учебно-материальной базы должны соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям освоения программы военной подготовки разрабатываются фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств должны обеспечивать проверку сформированности компетенций, соответствовать целям и задачам программы военной подготовки военного специалиста.

Учебный сбор является составной частью военной подготовки, предназначен для совершенствования командно-методических навыков и навыков воспитательной работы, общевойсковой и физической подготовки, отработки упражнений, приемов и нормативов, определенных общевойсковыми уставами ВС РФ, наставлениями и руководствами, выполнения других учебно-боевых задач. Проводится после окончания 10-го семестра обучения.

Граждане, не сдавшие предусмотренные программой военной подготовки зачеты и экзамены, на учебный сбор не направляются.

В ходе учебного сбора проводятся занятия по дисциплинам «Общевойсковая подготовка», «Тактико-специальная подготовка», «Военно-специальная подготовка».

Осуществляется приведение к Военной присяге лиц, не принявших ее ранее.

Место проведения учебного сбора: воинские части ВС РФ и военные образовательные организации высшего образования МО РФ.

По окончании учебного сбора проводится итоговый междисциплинарный экзамен по военной подготовке.

Целью государственной итоговой аттестации является проверка и определение практической и теоретической подготовленности выпускников к выполнению профессиональных задач по первичному должностному предназначению, установленных настоящими квалификационными требованиями.

Государственная итоговая аттестация выпускника проводится в виде итогового междисциплинарного экзамена, и должна полностью соответствовать программе военной подготовки, которую он освоил за время обучения.

К государственной итоговой аттестации допускаются граждане, успешно завершившие освоение программы военной подготовки, сдавшие установленные зачеты и экзамены по всем учебным дисциплинам, прошедшие учебный сбор.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

<b>по направлению:</b>	Прикладные математика и физика
<b>профиль подготовки:</b>	Управление инновациями в бизнесе Физтех-школа бизнеса высоких технологий военный учебный центр при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Московский физико-технический институт"
<b>курс:</b>	<u>4</u>
<b>квалификация:</b>	бакалавр
Семестры, формы промежуточной аттестации:	
7 (осенний) - Экзамен	
8 (весенний) - Дифференцированный зачет	
<b>Разработчик:</b>	Д.М. Зарубин, без звания, заместитель заведующего кафедрой

## **1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

## **2. Показатели оценивания компетенций**

В результате изучения дисциплины «Военная подготовка» обучающийся должен:

**знать:**

по дисциплине "Военно-специальная подготовка":

1. принципы построения, функционирования и практической реализации основных алгоритмов АСУ ВВС;
2. взаимодействие алгоритмов КСА объединения ВВС и ПВО, АСУ соединения ВКО в процессе боевой работы, организации и несения боевого дежурства;
3. особенности построения алгоритмов управления частями (подразделениями) ЗРВ, ИА, РЭБ;
4. основы построения КСА КП и штаба объединения ВВС и ПВО, АСУ соединения ВКО;
5. назначение, состав, технические характеристики, устройство и принципы функционирования основных комплексов технических средств КСА;
6. взаимодействие функциональных устройств КСА.

по дисциплине "Общественно-государственная подготовка":

1. историю славных побед российского воинства и русского оружия;
2. порядок организации и проведения мероприятий морально-психологического обеспечения в подразделении;
3. основные этапы развития ВС РФ;
4. цели и задачи воспитательной работы в подразделении;
5. порядок организации и проведения мероприятий воспитательной работы в подразделении;
6. методику индивидуально-воспитательной работы с военнослужащими, проходящими военную службу по призыву и по контракту.

по дисциплине "Тактика ВВС":

1. основы боевого применения Сил и средств воздушно-космического нападения вооруженных Сил блока НАТО;
2. порядок и методику оценки воздушного противника;
3. организацию, вооружение частей и подразделений ПВО ВВС;
4. боевые возможности частей и подразделений ПВО ВВС;
5. организацию маневра подразделений ПВО ВВС;
6. основы подготовки частей и подразделений ПВО ВВС к боевому применению;
7. основы планирования боевого применения, сущность и содержание заблаговременной и непосредственной подготовки к боевому применению частей и подразделений ПВО ВВС;
8. правила разработки и оформления боевых документов;
9. организацию боевого дежурства в ПВО ВВС;
10. основные этапы и способы ведения боевых действий в ПВО ВВС.

по дисциплине "Общая тактика":

1. организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;
2. сущность, виды, характерные черты и принципы ведения современного общевойскового боя;
3. основы боевого применения мотострелковых подразделений Сухопутных войск, их боевые возможности;
4. организацию системы огня, наблюдения, управления и взаимодействия;
5. основы огневого поражения противника в общевойсковом бою;
6. организацию непосредственного прикрытия и наземной обороны позиции подразделения и объектов;
7. последовательность и содержание работы командира взвода (отделения) по организации общевойскового боя, передвижения и управления подразделением в бою и на марше;
8. основы управления и всестороннего обеспечения боя;
9. порядок оценки обстановки и прогноз ее изменений в ходе боевых действий;
10. основные приемы и способы выполнения задач инженерного обеспечения;
11. назначение, классификацию инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики;
12. назначение, устройство и порядок применения средств маскировки промышленного изготовления и подручных средств;
13. последовательность и сроки фортификационного оборудования позиции взвода (отделения);
14. общие сведения о ядерном, химическом, биологическом и зажигательном оружии, средствах его применения;
15. поражающие факторы ядерного, химического, биологического и зажигательного оружия, способы защиты от них и признаки поражения ими;
16. порядок действий личного состава подразделения в условиях радиоактивного, химического,

уметь:

по дисциплине "Военно-специальная подготовка":

1. технически грамотно эксплуатировать математическое обеспечение вычислительного комплекса в различных степенях боевой готовности и обеспечивать боевую работу в условиях активного воздействия противника;
2. самостоятельно разбираться в описаниях и инструкциях на математическое обеспечение новых АСУ ВВС;
3. методически правильно и грамотно проводить занятия с личным составом по построению и эксплуатации математического обеспечения АСУ ВВС.

по дисциплине "Общественно-государственная подготовка":

1. целенаправленно использовать формы и методы воспитательной работы с различными категориями военнослужащих;
2. применять методы изучения личности военнослужащего, социально-психологических процессов, протекающих в группах и воинских коллективах.

по дисциплине "Тактика ВВС":

1. проводить оперативно-тактические расчеты боевых возможностей частей (подразделений) ПВО ВВС.

по дисциплине "Общая тактика":

1. передвигаться на поле боя;
2. оборудовать одиночные окопы для стрельбы из автомата из всех положений, укрытия для вооружения и военной техники;
3. оценивать обстановку (уточнять данные обстановки) и прогнозировать ее изменения;
4. разрабатывать и оформлять карточку огня взвода (отделения);
5. осуществлять подготовку и управление боем взвода (отделения);
6. пользоваться штатными и табельными техническими средствами радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки;
7. оценивать состояние пострадавшего и оказывать первую медицинскую помощь при различных видах поражения личного состава;
8. читать топографические карты и выполнять измерения по ним;
9. определять по карте координаты целей, боевых порядков войск и осуществлять целеуказание;
10. вести рабочую карту, готовить исходные данные для движения по азимутам в пешем порядке;
11. организовывать и проводить занятия по тактической подготовке.

по дисциплине "Тактико-специальная подготовка":

1. выполнять функциональные обязанности дежурного инженера в составе боевого расчета;
2. готовить аппаратуру КСА к боевому применению и управлять боевым расчетом центра АСУ в ходе ведения боевой работы;
3. проводить проверку параметров, определяющих боевую готовность АСУ (КСА);
4. оценивать техническое состояние аппаратуры КСА и ее готовность к боевому применению;
5. выполнять нормативы боевой работы.

по дисциплине "Общевойсковая подготовка":

1. выполнять и правильно применять положения общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации в повседневной деятельности;
2. выполнять обязанности командира и военнослужащего перед построением и в строю;
3. правильно выполнять строевые приемы с оружием и без оружия;
4. осуществлять разборку и сборку автомата, пистолета и подготовку к боевому применению ручных гранат;
5. определять по карте координаты целей;
6. вести боевые графические документы.

**владеть:**

по дисциплине "Военно-специальная подготовка":

1. устройством КСА КП, аппаратным и программным обеспечением их функционирования;
2. основы защиты информации от несанкционированного доступа.

по дисциплине "Общественно-государственная подготовка":

1. основными положениями законодательных актов государства в области защиты Отечества.

по дисциплине "Тактика ВВС":

1. формами и способами ведения боевых действий частей и подразделений ПВО ВВС, их влиянием на работу АСУ в целом, работу КСА лиц боевого расчёта.

по дисциплине "Общая тактика":

1. организацией современного общевойскового боя взвода самостоятельно или в составе роты.
2. принятием решения с составлением боевого приказа, навыками доклада предложений командиру.

по дисциплине "Тактико-специальная подготовка":

1. методами устранения сбоев и задержек в работе программных и аппаратных средств КСА АСУ.

по дисциплине "Общевойсковая подготовка":

1. штатным оружием, находящимся на вооружении Вооружённых сил РФ.

### **3. Перечень типовых (примерных) вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю**

### **4. Перечень типовых (примерных) вопросов и тем для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Промежуточная аттестация по дисциплине "Военная подготовка" осуществляется в форме комплексного экзамена в 7 семестре, дифференцированного зачёта в 8 семестре. Экзамен проводится в устной форме, дифференцированный зачёт выставляется по результатам текущей успеваемости в течение семестра после выполнения всех запланированных отчётностей.

Перечень вопросов, выносимых на экзамен по дисциплине "Военно-специальная подготовка":

1. Определение системы управления войсками, понятие органов управления и пунктов управления.
2. Отличия систем управления военного назначения.
3. Структура системы управления военного назначения.
4. Структура АСУ военного назначения.
5. Типовые структуры систем управления.
6. Классификация систем управления.
7. Понятие управления силами и средствами.
8. Требования, предъявляемые к управлению.
9. Общесистемные принципы построения АСУ.
10. Оперативно-тактические принципы построения АСУ.
11. Цель и содержание процесса управления.
12. Определение цикла управления, рабочего времени.
13. Основные свойства информации и требования, предъявляемые к ней.

14. Признаки классификации информации.
15. Организация управления силами ВКО.
16. Структурная схема системы ПВО.
17. Подсистема разведки и контроля воздушного пространства, структура, решаемые задачи.
18. Подсистема истребительного авиационного прикрытия, структура, решаемые задачи.
19. Подсистема зенитной ракетной обороны, структура, решаемые задачи.
20. Подсистема радиоэлектронной борьбы, структура, решаемые задачи.
21. Система планирования использования воздушного пространства и управления воздушным движением.
22. Состав, назначение, решаемые задачи, основные характеристики КСА «Бастион - ЗКЭ».
23. Назначение, состав, структурная схема КСА «Бастион - ЗКЭ».
24. Состав, назначение, решаемые задачи, основные характеристики КСА «Универсал - 1Э».
25. Виды обеспечения АСУ.
26. Техническое обеспечение АСУ.
27. Математическое обеспечение АСУ.
28. Программное обеспечение АСУ.
29. Информационное обеспечение АСУ.
30. Показатели оценки эффективности АСУ.

Перечень вопросов, выносимых на экзамен по дисциплине "Тактика ВВС":

1. Структура воздушно-космической обороны РФ.
2. Классификация объектов прикрытия.
3. Типы поражения военных и гражданских объектов.
4. Классификация средств ВКН.
5. Структура и вооружение глобального ударного командования ВВС США.
6. Структура и вооружение боевого авиационного командования ВВС США.
7. Структура тактической авиации США.
8. Состав типичного авиационного крыла авианосного базирования.
9. Тактические приёмы активного противодействия ПВО СА.
10. Тактические приёмы активного противодействия ПВО ТА и ПА.
11. Классификация беспилотных летательных аппаратов.
12. Наиболее распространенные виды маневра, применяемые тактической, авианосной и армейской авиацией.
13. Классификация авиационных средств поражения.
14. Классификация авиационных бомб.
15. Классификация авиационных ракет.
16. Порядок оценки воздушного противника.
17. Порядок расчет радиуса боевых действий (оптимальные и малые высоты).
18. Порядок расчет радиуса боевых действий (расчет по профилю №1 и №2).
19. Порядок расчета рубежа выполнения боевой задачи при применении СКР, КР, управляемых и неуправляемых АБ.
20. Определение ожидаемого наряда СВН для нанесения удара по объекту.
21. Расчет спектральной мощности помех для одного и нескольких ПАП.
22. Определение плотности налета СВН и продолжительности удара по объекту.
23. Порядок определения времени подлета СВН.
24. Выводы из оценки воздушного противника
25. Боевые и летные характеристики В-52.
26. Боевые и летные характеристики F-16.
27. Боевые и летные характеристики F-22.
28. Боевые и летные характеристики F-18.
29. Боевые и летные характеристики В-2.

Перечень вопросов, выносимых на экзамен по дисциплине "Общевойсковая подготовка":

1. Обязанности солдата (матроса) перед построением и в строю.
2. Обязанности командира перед построением и в строю.
3. Обязанности солдата.
4. Обязанности командира отделения.
5. Обязанности командира взвода.
6. Основные этапы развития стрелкового оружия.
7. Классификация стрелкового оружия.
8. Классификация боеприпасов для стрелкового оружия (предназначение и отличительные признаки)
9. ТТХ ПММ.
10. ТТХ АК-74.
11. Общее устройство ПМ.
12. Общее устройство АК-74.
13. Порядок неполной разборки и сборки АК-74.
14. Порядок неполной разборки и сборки ПМ.
15. Основные принципы работы автоматики стрелкового оружия.
16. Классификация топографических карт.
17. Порядок зарамочного оформления топографических карт.
18. Порядок определения географических координат (определить координаты указанной точки).
19. Порядок определения прямоугольных координат (определить координаты указанной точки). Понятие о неполных и сокращенных прямоугольных координатах.
20. Условные топографические знаки и их классификация (показать конкретные примеры на топографической карте).
21. Порядок проведения измерений по карте (расстояния, крутизна ската).
22. Порядок ведения рабочей карты командира. (Надписи, цвета, оформление, склеивание, складывание).
23. Чтение топографической карты (прочитать топографическую карту в указанных квадратах).
24. Номенклатура топографических карт.
25. Структура ВС России.
26. Структура ВВС.
27. Структура СВ.
28. Структура ВМФ.
29. Структура ВКО.
30. Структура РВСН.
31. Структура ВДВ.

Перечень вопросов, выносимых на экзамен по дисциплине "Общая тактика":

1. Классификация гранатомётов, особенности противопехотных и противотанковых гранатомётов.
2. Организация мсб на БМП.
3. Шанцевый инструмент и используемая техника для проведения инженерных работ.
4. Невзрывные инженерные заграждения.
5. Структура Армии США.
6. Организация мсб на БТР.
7. Структура ВВС США.
8. Структура подразделений специального назначения ВС ФРГ.
9. Структура мсв на БТР; ТТХ БТР-80.
10. Инженерное обеспечение: цели и что включает.
11. Структура ВС США.
12. Ядерное оружие: классификация, особенности устройства и поражающие факторы.
13. Структура мсв на БМП; ТТХ БМП-3.
14. Структура мсв на БМП; ТТХ БМП-2.
15. Минно-взрывные заграждения: разновидности, способы установки и проделывание проходов.

16. Структура ВС ФРГ.
17. Структура подразделений специального назначения Армии ВС США.
18. Структура мсв на БМП; ТТХ БМП-1.
19. Структура подразделений специального назначения ВМС ВС США.
20. Структура мсв на БТР; ТТХ БТР-70.
21. Определение маскировки; инженерные и технические мероприятия по обеспечению эффективности маскировки; основные способы маскировки.
22. Структура мсв на БТР; ТТХ БТР-90.
23. Структура подразделений специального назначения ВВС ВС США.
24. Структура ВМС США.
25. Подразделения, привлекаемые для ведения разведки, основные способы ведения разведки.
26. Приёмы маскировки их характеристика.
27. Структура СВ ФРГ.
28. Структура ВВС ФРГ.
29. Структура ВМС ФРГ.
30. Классификация маскировочных действий; организационные мероприятия по обеспечению эффективности маскировки.
31. Средства маскировки и их характеристика.

#### Критерии оценивания

Оценки «отлично (10)» заслуживает студент, показавший полное знание предложенных в билете вопросов, успешно ответивший на дополнительные вопросы, показавший твердые навыки и умения в выполнении практических вопросов по вопросам техники, тактики, эксплуатации, ремонту и боевому применению вооружения и военной техники, а также усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованных данной программой.

Оценка «отлично (9)» выставляется студенту, усвоившему взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании и использовании учебного материала, однако, изложившему его с незначительными нарушениями последовательности и логики.

Оценка «отлично (8)» выставляется обучающемуся, если при ответе были отдельные незначительные неточности, нарушения последовательности и логики. На дополнительный вопрос в рамках билета обучающийся не смог дать ответ.

Оценки «хорошо (7)» заслуживает студент, твердо знающий программный материал, но недостаточно четко применяющий его на практике. Или правильно выполняющий практические вопросы, без твердых знаний теоретических основ, усвоивший основную литературу рекомендованную данной программой.

Оценка «хорошо (6)» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний, умения применить их на практике и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей

профессиональной деятельности, но допустившим некоторые отдельные неточности и пропуски.

Оценка «хорошо (5)» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний, умения применить их на практике и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей

профессиональной деятельности, но допустившим некоторые существенные неточности и пропуски.

Оценки «удовлетворительно (4)» заслуживает студент, в основном показавший знания теоретических вопросов, достаточно твердо знающий основной материал, но допускающий нарушение последовательности при выполнении работ, затрудняющийся ответить на вопросы без дополнительных (наводящих) вопросов.

Оценка «удовлетворительно (3)» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе (давшим неполный ответ), но всё же обладающих необходимыми знаниями и допускающий существенные неточности и ошибки при выполнении практических работ по вопросам тактики, эксплуатации, ремонту и боевому применению вооружения и военной техники не влияющих на работоспособность техники.

Оценки «неудовлетворительно (2)» заслуживает студент, показавший значительные пробелы в знании по предложенным в билете вопросам, допускающий принципиальные ошибки во время ответов на поставленные вопросы, допускающий грубые ошибки, нарушения мер безопасности при выполнении практических работ по вопросам тактики, эксплуатации, ремонту и боевому применению вооружения и военной техники, влияющих на работоспособность техники.

Оценка «неудовлетворительно (1)» выставляется студентам, отказавшимся отвечать на вопросы билета, либо отвечавшим бессистемно, сбивчиво, поверхностно, не по существу вопросов билета, а также путающим и искажившим факты.

Структура типового экзаменационного билета:

1. Общесистемные принципы построения АСУ.
2. Боевые и летные характеристики F-18.
3. Общее устройство ПМ.

За ответ на первое задание студент получает от 0 до 4 баллов, за ответ на второе и третье от 0 до 3 баллов за каждое в зависимости от полноты. Количество набранных баллов определяет оценку за экзамен:

Оценка Набранные баллы

отлично (10) более 9

отлично (9) от 8 до 9 включительно

хорошо (8) от 7 до 8 включительно

хорошо (7) от 6 до 7 включительно

хорошо (6) от 5 до 6 включительно

удовлетворительно (5) от 4 до 5 включительно

удовлетворительно (4) от 3 до 4 включительно

удовлетворительно (3) от 2 до 3 включительно

неудовлетворительно (2) от 1 до 2 включительно

неудовлетворительно (1) не более 1.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Оценка военной подготовки на экзамене должна быть комплексной и базироваться на оценке знаний, строевой выучки, практических навыков и учитывать отношение студента к военной подготовке как единому процессу обучения и военного воспитания офицеров запаса ВС РФ.

Экзаменационный билет включает не менее трёх вопросов по дисциплинам военной подготовки, изучаемым в семестре, в соответствии с типовыми рекомендуемыми военной кафедрой вопросами, прилагаемыми к программе.

Количество экзаменационных билетов должно превышать количество экзаменуемых не более, чем на 10%. На подготовку к ответу отводится 20 минут. На подготовку к ответу отводится 20 минут. При подготовке к экзамену разрешается пользоваться справочной, нормативно-технической литературой, плакатами, образцами вооружения и военной техники согласно разрабатываемому перечню.

При оценке знаний и практических навыков выясняется:

- понимание и степень усвоения теоретических основ изучаемой дисциплины;
- умение применить теорию на практике путём решения задач, выполнения расчётов, лабораторных и практических работ, нормативов по подготовке и обслуживанию вооружения и военной техники;
- способность к самостоятельному суждению, умение защищать выдвигаемые положения.
- соблюдение установленных правил поведения и режима секретности при военном обучении;

- выполнение требований к форме одежды и внешнему виду;
- исполнительность и дисциплина (наличие поощрений и взысканий);
- активности на занятиях, соблюдение сроков сдачи заданий и выполнения практических работ.