

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»  
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

\_\_\_\_\_  
(подпись) Суслин А. В.  
« 31 » 07 2022 ФИС

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО ОРУЖИЯ

Направление/специальность подготовки 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

Специализация/профиль/программа подготовки ☒ Боеприпасы  
Информационные технологии проектирования боеприпасов и взрывателей

Уровень высшего образования Специалитет

Форма обучения Очная

Факультет Е Оружие и системы вооружения

Выпускающая кафедра ЕЗ СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ И БОЕПРИПАСЫ

Кафедра-разработчик рабочей программы ЕЗ СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ И БОЕПРИПАСЫ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
				АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА					
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ		
3	5	3	108	34	34	0	0	74	0	0	74	зач.	

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

**17.05.01 Боеприпасы и взрыватели**

год набора группы: 2022

Программу составил:

Кафедра ЕЗ СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ И БОЕПРИПАСЫ  
Филимон Сергей Васильевич, к.т.н., доцент



Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **ЕЗ СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ И БОЕПРИПАСЫ**

Заведующий кафедрой Кэрт Б.Э., д.т.н., проф.



Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**ЕЗ СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ И БОЕПРИПАСЫ**

Заведующий кафедрой Кэрт Б.Э., д.т.н., проф.



# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО ОРУЖИЯ**

## **Разделы рабочей программы**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## **Приложения к рабочей программе дисциплины**

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

# 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

17.05.01 (ЕЗ)	ПСК-19 — способность ориентироваться в многообразии современных образцов боеприпасов, взрывателей, систем артиллерийского и ракетного вооружения, демонстрировать знание их технических характеристик и конструктивных особенностей, применяемых материалов и технологий
17.05.01 (ЕЗ)	ПСК-25 — способность ориентироваться в многообразии современных образцов боеприпасов, взрывателей, систем артиллерийского и ракетного вооружения, демонстрировать знание их технических характеристик и конструктивных особенностей, применяемых материалов и технологий

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

## **ПСК-19 (17.05.01, ЕЗ)**

*знания:*

на уровне представлений:

номенклатура, классификация, устройство и действие артиллерийского и ракетного оружия, боеприпасов и взрывателей;

на уровне воспроизведения:

принципов проектирования и компоновки действие артиллерийского и ракетного оружия, боеприпасов и взрывателей;

на уровне понимания:

функции основных устройств и механизмов артиллерийского и ракетного оружия, боеприпасов и взрывателей;

*умения:*

теоретические:

анализировать основные характеристики эффективности систем оружия, средств поражения и боеприпасов;

анализировать тактико-технические характеристики боеприпасов и взрывателей;

практические:

самостоятельно работать с научно-технической литературой, в том числе с интернет-ресурсами, рекомендуемыми для изучения дисциплины;

*навыки:*

реферативной работы по основным типам систем оружия, боеприпасов и взрывателей;

владением техническими характеристиками и конструктивными особенностями современных образцов боеприпасов и взрывателей;

владением знаниями по этапам функционирования и принципам действия взрывателей, боеприпасов различного назначения.

## **ПСК-25 (17.05.01, ЕЗ)**

*знания:*

на уровне представлений:

номенклатура, классификация, устройство и действие артиллерийского и ракетного оружия, боеприпасов и взрывателей;

на уровне воспроизведения:

принципов проектирования и компоновки действие артиллерийского и ракетного оружия, боеприпасов и взрывателей;

на уровне понимания:

функции основных устройств и механизмов артиллерийского и ракетного оружия, боеприпасов и взрывателей;

*умения:*

теоретические:

анализировать основные характеристики эффективности систем оружия, средств поражения и боеприпасов;

анализировать тактико-технические характеристики боеприпасов и взрывателей;

практические:

самостоятельно работать с научно-технической литературой, в том числе с интернет-ресурсами, рекомендуемыми для изучения дисциплины;

*навыки:*

реферативной работы по основным типам систем оружия, боеприпасов и взрывателей;

владением техническими характеристиками и конструктивными особенностями современных образцов боеприпасов и взрывателей;

владением знаниями по этапам функционирования и принципам действия взрывателей, боеприпасов различного назначения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО ОРУЖИЯ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлениям: 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ.**

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ОСНОВЫ БАЛЛИСТИКИ И АЭРОДИНАМИКИ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ И ДЕЙСТВИЕ БОЕПРИПАСОВ.**

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-1 — Способен понимать цели и задачи инженерной деятельности в современной науке и производстве
- ОПК-2 — Способен самостоятельно применять приобретенные математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения инженерных задач
- ОПК-7 — Способен анализировать текущее состояние и тенденции развития оружия и систем вооружения

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме		Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	
				ВСЕГО	Лекции		ПСК-19 (17.05.01)	ПСК-25 (17.05.01)
3	5	Раздел 1. Предмет и содержание курса. Введение. Предмет и содержание курса. История артиллерии до середины XIX в.	4	2	2	2	5	5
3	5	Раздел 2. Исторические аспекты развития средств поражения. Первая научно-техническая революция.	10	2	2	8	10	10
3	5	Раздел 3. Технический прогресс в XIX веке. Вторая научно-техническая революция. Технический прогресс в XIX веке.	10	2	2	8	10	10
3	5	Раздел 4. Наука о движении тела. Баллистика и аэродинамика.	10	2	2	8	10	10
3	5	Раздел 5. Первая мировая война. Развитие артиллерии и боеприпасов. Артиллерия с середины XIX в. до 1918 г.	10	2	2	8	10	10
3	5	Раздел 6. Вооружение и военная техника в период становления СССР. Российское оружие в 1918-1941 гг.	10	2	2	8	15	15
3	5	Раздел 7. Вторая мировая война. Артиллерия Великой Отечественной войны.	10	2	2	8	10	10
3	5	Раздел 8. Армия СССР в послевоенный период. Вооружение Российской армии.	34	18	18	16	20	20
3	5	Раздел 9. Армия России, современные направления развития вооружений. Третья научно-техническая революция. Современный период.	10	2	2	8	10	10
Всего за 5 семестр			108	34	34	74	100	100
Всего по дисциплине			108	34	34	74	100	100

#### 3.2. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Предмет и содержание курса.	Изучение теоретического материала. Начальный период научно-технического прогресса. Зарождение научных знаний. Первые механизмы. Техника Древности и Средних веков. От катапульты до тяжелой гаубицы.	2
2	Раздел 2. Исторические аспекты развития средств поражения.	Изучение теоретического материала. Изобретение паровой машины. Применение паровой тех-ники на железных дорогах, кораблях. Развитие станкостроения. Мануфактуры в России	8
3	Раздел 3. Технический прогресс в XIX веке.	Изучение теоретического материала. Создание всемирной транспортной сети. Строительство железных дорог в России.	8
4	Раздел 4. Наука о движении тела.	Изучение теоретического материала. Выстрел из артиллерийского орудия. Артиллерийский снаряд, движение в воздушной среде. Боевое использование артиллерии	8
5	Раздел 5. Первая мировая война. Развитие артиллерии и боеприпасов.	Изучение теоретического материала. Уроки 1-й Мировой войны.	8
6	Раздел 6. Вооружение и военная техника в период	Изучение теоретического материала. Научные исследования: Комиссия особых артиллерийских опытов (КОСАТОП). Восстановление промышленности в СССР. Производство артиллерийского вооружения.	8

	становления СССР.		
7	Раздел 7. Вторая мировая война.	Изучение теоретического материала. Развитие военной техники. Выпуск боеприпасов оборонной промышленностью г. Ленинграда.	8
8		Анализ конструкции системы вооружения и оценка свойств изделия.	6
9	Раздел 8. Армия СССР в послевоенный период.	Написание реферата. Содержание реферата. 1.История создания. Коллектив разработчиков. 2.Принятие на вооружение. Боевое использование. 3.Конструктивные характеристики системы. 4.Баллистические свойства. 5.Эксплуатационные требования. 6.Устройство и действие выстрела. 7.Список использованных источников.	10
10	Раздел 9. Армия Россия, современные направления развития вооружений.	Изучение теоретического материала. Корабли с динамическими принципами поддержания: корабли на воздушной подушке. Катера и корабли на подводных крыльях. Корабли и катера на воздушной подушке скегового типа. Катера с автоматически управляемыми интерцепторами.	8
Всего за 5 семестр			74

#### 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5				КПос		ДР			ТекК	ДР						ДР	Вопр. Зач, зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- КПос – контроль посещаемости;
- ТекК – вопросы для текущего контроля;
- Реф – реферат;
- Вопр. Зач – вопросы к зачету;
- зач. – зачет.

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- контроль посещаемости;
- вопросы для текущего контроля;
- реферат;
- вопросы к зачету.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- зачет.



## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. В. Бабкин, В. А. Велданов, Е. Ф. Грязнов. . Средства поражения и боеприпасы. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008, эл. рес.
2. В. А. Одинцов, С. В. Ладов, Д. П. Левин. Оружие и системы вооружения. М.: Изд-во МГТУ им. Баумана. Золотая коллекция, 2016, эл. рес.
3. В. А. Одинцов, С. В. Ладов, Д. П. Левин. . Оружие и системы вооружения. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2016, эл. рес.
4. Е. А. Хмельников, И. И. Вендер. . История артиллерии и артиллерийской промышленности. Нижний Тагил: Изд-во НТИ (ф) УГТУ-УПИ, 2008, 18 экз.
5. Е. В. Чурбанов. . Краткий курс баллистики. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2006, эл. рес.
6. Е. Н. Никулин, В. Ф. Руссков, В. А. Чубасов. . Гранатомёты. Основы устройства и проектирования. СПб.: Изд-во МВАА, 2006, 51 экз.
7. Л. А. Власов. . Конструкция авиационных средств поражения. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2004, эл. рес.
8. Л. П. Орленко. . Физика взрыва и удара. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006, 37 экз.
9. М. Я. Водопьянов, Я. О. Павлов. . Основы проектирования средств поражения. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2021, 26 экз.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

1. . Артиллерия XX века: свыше 300 артиллерийских систем всех стран мира. М.: АСТ, 2001, 2 экз.
2. А. Б. Широкопад. . Энциклопедия отечественной артиллерии. Минск: ХАРВЕСТ, 2000, 1 экз.
3. ред. С. Б. Иванов. Оружие и технологии России. Т. II Ракетно-артиллерийское вооружение сухопутных войск. БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2001, 2 экз.

### 5.3. Периодические издания:

не требуются.

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <https://ura.it.ru/> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.;
2. <https://ibooks.ru/> — ЭБС Айбукс.ру - это большой выбор актуальной литературы для вашей библиотеки в электронном виде;
3. <http://www.tnt-ebook.ru/> — TNT-EBOOK - Электронно-библиотечная система;
4. <https://e.lanbook.com/> — ЭБС Лань;
5. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=474](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=474) — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

### Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;  
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

### Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=457](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457) - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

### 5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

#### 5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Лекционные занятия:**

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

### **6.2. Прочее:**

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ИСТОРИЯ РОССИЙСКОГО ОРУЖИЯ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлениям: 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели. Дисциплина реализуется на факультете *Е* Оружие и системы вооружения БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой ЕЗ СРЕДСТВА ПОРАЖЕНИЯ И БОЕПРИПАСЫ.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПСК-19 (17.05.01) способность ориентироваться в многообразии современных образцов боеприпасов, взрывателей, систем артиллерийского и ракетного вооружения, демонстрировать знание их технических характеристик и конструктивных особенностей, применяемых материалов и технологий;

ПСК-25 (17.05.01) способность ориентироваться в многообразии современных образцов боеприпасов, взрывателей, систем артиллерийского и ракетного вооружения, демонстрировать знание их технических характеристик и конструктивных особенностей, применяемых материалов и технологий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей развития российской и советской артиллерии и боеприпасов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- контроль посещаемости;
- вопросы для текущего контроля;
- реферат;
- вопросы к зачету.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., **108 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**34 ч.**), самостоятельная работа студента (**74 ч.**).

## ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

### Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 74 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
<b>Раздел 1. Предмет и содержание курса.</b>		
Изучение теоретического материала. Начальный период научно-технического прогресса. Зарождение научных знаний. Первые механизмы. Техника Древности и Средних веков. От катапульты до тяжелой гаубицы.	Л. П. Орленко. . Физика взрыва и удара: М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006 (1) В. А. Одинцов, С. В. Ладов, Д. П. Левин. Оружие и системы вооружения: М.: Изд-во МГТУ им. Баумана. Золотая коллекция, 2016 (1) Е. А. Хмельников, И. И. Вендер. . История артиллерии и артиллерийской промышленности: Нижний Тагил: Изд-во НТИ (ф) УГТУ-УПИ, 2008 (1)	2
Итого по разделу 1		2
<b>Раздел 2. Исторические аспекты развития средств поражения.</b>		
Изучение теоретического материала. Изобретение паровой машины. Применение паровой техники на железных дорогах, кораблях. Развитие станкостроения. Мануфактуры в России	Л. П. Орленко. . Физика взрыва и удара: М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006 (1, 2) Е. В. Чурбанов. . Краткий курс баллистики: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2006 (1, 2, 3) М. Я. Водопьянов, Я. О. Павлов. . Основы проектирования средств поражения: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2021 (2) Е. Н. Никулин, В. Ф. Руссков, В. А. Чубасов. . Гранатомёты. Основы устройства и проектирования: СПб.: Изд-во МВАА, 2006 (2)	8
Итого по разделу 2		8
<b>Раздел 3. Технический прогресс в XIX веке.</b>		
Изучение теоретического материала. Создание всемирной транспортной сети. Строительство железных дорог в России.	Л. П. Орленко. . Физика взрыва и удара: М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006 (1, 2) Е. Н. Никулин, В. Ф. Руссков,	8

	В. А. Чубасов. . Гранатомёты. Основы устройства и проектирования: СПб.: Изд-во МВАА, 2006 (2) Е. В. Чурбанов. . Краткий курс баллистики: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2006 (1, 2, 3)	
Итого по разделу 3		8
<b>Раздел 4. Наука о движении тела.</b>		
Изучение теоретического материала. Выстрел из артиллерийского орудия. Артиллерийский снаряд, движение в воздушной среде. Боевое использование артиллерии	М. Я. Водопьянов, Я. О. Павлов. . Основы проектирования средств поражения: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2021 (2) Е. В. Чурбанов. . Краткий курс баллистики: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2006 (4)	8
Итого по разделу 4		8
<b>Раздел 5. Первая мировая война. Развитие артиллерии и боеприпасов.</b>		
Изучение теоретического материала. Уроки 1-й Мировой войны.	. Артиллерия XX века: свыше 300 артиллерийских систем всех стран мира: М.: АСТ, 2001 (5) А. В. Бабкин, В. А. Велданов, Е. Ф. Грязнов. . Средства поражения и боеприпасы: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008 (5)	8
Итого по разделу 5		8
<b>Раздел 6. Вооружение и военная техника в период становления СССР.</b>		
Изучение теоретического материала. Научные исследования: Комиссия особых артиллерийских опытов (КОСАТОП). Восстановление промышленности в СССР. Производство артиллерийского вооружения.	А. В. Бабкин, В. А. Велданов, Е. Ф. Грязнов. . Средства поражения и боеприпасы: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008 (4, 5, 6) . Артиллерия XX века: свыше 300 артиллерийских систем всех стран мира: М.: АСТ, 2001 (6)	8
Итого по разделу 6		8
<b>Раздел 7. Вторая мировая война.</b>		
Изучение теоретического материала. Развитие военной техники. Выпуск боеприпасов оборонной промышленностью г. Ленинграда.	В. А. Одинцов, С. В. Ладов, Д. П. Левин. . Оружие и системы вооружения: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2016 (1, 4) Л. А. Власов. . Конструкция авиационных средств поражения: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2004 (1, 2) Е. Н. Никулин, В. Ф. Руссков, В. А. Чубасов. . Гранатомёты. Основы устройства и проектирования: СПб.: Изд-во МВАА, 2006 (5)	8
Итого по разделу 7		8
<b>Раздел 8. Армия СССР в послевоенный период.</b>		

Анализ конструкции системы вооружения и оценка свойств изделия.	А. Б. Широкопад. . Энциклопедия отечественной артиллерии: Минск: ХАРВЕСТ, 2000 (6,7,8)	6
Написание реферата. Содержание реферата. 1.История создания. Коллектив разработчиков. 2.Принятие на вооружение. Боевое использование. 3.Конструктивные характеристики системы. 4.Баллистические свойства. 5.Эксплуатационные требования. 6.Устройство и действие выстрела. 7.Список использованных источников.	ред. С. Б. Иванов. Оружие и технологии России. Т. II Ракетно-артиллерийское вооружение сухопутных войск: БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2001 (3,4,5)	10
Итого по разделу 8		16
<b>Раздел 9. Армия России, современные направления развития вооружений.</b>		
Изучение теоретического материала. Корабли с динамическими принципами поддержания: корабли на воздушной подушке. Катера и корабли на подводных крыльях. Корабли и катера на воздушной подушке скегового типа. Катера с автоматически управляемыми перехватчиками.	Л. П. Орленко. . Физика взрыва и удара: М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006 (3,4) В. А. Одинцов, С. В. Ладов, Д. П. Левин. Оружие и системы вооружения: М.: Изд-во МГТУ им. Баумана. Золотая коллекция, 2016 (2,3,4) ред. С. Б. Иванов. Оружие и технологии России. Т. II Ракетно-артиллерийское вооружение сухопутных войск: БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2001 (8,9)	8
Итого по разделу 9		8

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- вопросы для текущего контроля;
- вопросы к зачету;
- контроль посещаемости;
- реферат;
- зачет.

### Критерии оценивания

#### Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

#### Вопросы для текущего контроля

1. Причины технической отсталости русской артиллерии в «николаевское» время.
  2. Боеприпасы полевой артиллерии после реформы 1838 г.
  3. Причины поражения русской армии под Севастополем.
  4. Создание научного металловедения, его связь с развитием артиллерии.
  5. Деятельность П.М. Обухова.
  6. Деятельность А.В. Гадолина.
  7. Появление бронебойной артиллерии
  8. Метательные орудия в древности
  9. Возникновение огнестрельной артиллерии
  10. Русская артиллерия XV – XVI веков
  11. Артиллерия Ивана Грозного
  12. Европейская артиллерия XV – XVI веков
  13. Создание внешней и внутренней баллистики
  14. Артиллерия XVII – XVIII веков
  15. Как Урал впервые стал «опорным краем державы»
  16. Российская артиллерия XVIII века
  17. Российская артиллерия в войнах с наполеоновской Францией
  18. Реактивная артиллерия «первого поколения»
  19. Революция в машиностроении как предпосылка революции в артиллерийском вооружении
  20. «Крымская война» 1853 – 1856 г.г. и её последствия
  21. Создание нарезной артиллерии и снарядов для неё
  22. Российская артиллерия во второй половине XIX века
  23. «Гонка вооружений» перед Первой мировой войной
  24. Русско-японская война 1904-1905 г.г.
  25. Первая мировая война: Пушки решают всё
  26. Артиллерийские снаряды Первой мировой войны
  27. Производство снарядов на Урале в годы Первой мировой войны
  28. Гигантские орудия Первой мировой войны
  29. Советская артиллерия – от возникновения до Второй мировой войны
- Студент должен дать правильные ответы не менее чем на 3 вопроса из 5, заданных преподавателем.

#### Вопросы к зачету

Студент должен дать правильные ответы не менее чем на 3 вопроса из 5, заданных преподавателем.

Фонды оценочных средств, контрольные вопросы, позволяющие оценить результаты образования по данной дисциплине, включены в состав УМК дисциплины

#### Контроль посещаемости

Студент положительно аттестовывается при посещении более 50% занятий.



## **Реферат**

Темы рефератов включены в состав УМК дисциплины.

Процедура защиты реферата: выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением.

Критерии оценивания

- соответствие содержания заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы;
- логичность и последовательность в изложении материала;
- способность к работе с литературными источниками, интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой;
- объем исследованной литературы и других источников информации;
- способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса;
- обоснованность выводов;
- наличие авторской аннотации к реферату;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);

## **Зачет**

Обучающийся имеет право на получение минимальной положительной оценки при условии успешного прохождения текущего контроля успеваемости в форме диагностической работы в соответствии с графиком раздела 4.

Зачет оформляется по результатам защиты реферата, включая ответы на теоретические вопросы:

- оценка «зачтено» ставится при верном ответе на 3 вопроса из 5, заданных преподавателем;
- оценка «не зачтено» ставится при ответе менее чем на 3 вопроса из 5, заданных преподавателем.

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме		Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции		ПСК-19 (17.05.01)	ПСК-25 (17.05.01)	
3	5	Раздел 1. Предмет и содержание курса.	4	2	2	2	5	5	Вопросы к зачету, Вопросы для текущего контроля
3	5	Раздел 2. Исторические аспекты развития средств поражения.	10	2	2	8	10	10	Вопросы к зачету, Вопросы для текущего контроля
3	5	Раздел 3. Технический прогресс в XIX веке.	10	2	2	8	10	10	Вопросы к зачету, Вопросы для текущего контроля
3	5	Раздел 4. Наука о движении тела.	10	2	2	8	10	10	Вопросы к зачету, Вопросы для текущего контроля
3	5	Раздел 5. Первая мировая война. Развитие артиллерии и боеприпасов.	10	2	2	8	10	10	Вопросы к зачету, Вопросы для текущего контроля
3	5	Раздел 6. Вооружение и военная техника в период становления СССР.	10	2	2	8	15	15	Вопросы к зачету, Контроль посещаемости
3	5	Раздел 7. Вторая мировая война.	10	2	2	8	10	10	Вопросы к зачету, Вопросы для текущего контроля
3	5	Раздел 8. Армия СССР в послевоенный период.	34	18	18	16	20	20	Реферат, Вопросы к зачету, Вопросы для текущего контроля

3	5	<b>Раздел 9. Армия Россия, современные направления развития вооружений.</b>	10	2	2	8	10	10	Вопросы к зачету, Вопросы для текущего контроля
<b>Всего за 5 семестр</b>			108	34	34	74	100	100	
<b>Всего по дисциплине</b>			108	34	34	74	100	100	