

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

\_\_\_\_\_ Знаменский Е.А.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РАЗРАБОТКА И ИСПЫТАНИЯ ТАНКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ

Направление/специальность подготовки	17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
Специализация/профиль/программа подготовки	Роботизированные комплексы вооружения
Уровень высшего образования	Специалитет
Форма обучения	Очная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)								ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА		ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ
4	8	3	108	34	17	0	17	74	0	0	74	диф. зач.

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

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

**17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие**

год набора группы: 2026

Программу составили:

Кафедра Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И  
РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ \_\_\_\_\_

Погудин Евгений Владимирович, к.т.н., старший научный сотрудник,  
доцент

Кафедра Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И  
РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ \_\_\_\_\_

Рождественский Сергей Владимирович, д.т.н., старший научный  
сотрудник, профессор

Кафедра Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И  
РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ \_\_\_\_\_

Сундуков Александр Сергеевич, ассистент

Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И РАКЕТНОЕ  
ОРУЖИЕ**

Заведующий кафедрой Алешин А.С., к.т.н. \_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ**

Заведующий кафедрой Алешин А.С., к.т.н. \_\_\_\_\_

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РАЗРАБОТКА И ИСПЫТАНИЯ ТАНКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ**

## **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:

ПК-2 — Способен применять знания методов проектирования роботизированных комплексов вооружения и их элементов

ПК-3 — Способен планировать, проводить и анализировать результаты экспериментов, натурных, виртуальных и комбинированных испытаний роботизированных комплексов вооружения и их элементов

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

### **ПК-2**

*знания:*

Методы проектирования артиллерийского вооружения.;

*умения:*

Проектировать элементы стрелково-пушечного вооружения.;

*навыки:*

Проектирование элементов автоматического оружия..

### **ПК-3**

*знания:*

Порядок проведения экспериментов, испытаний стрелково-пушечного вооружения и его элементов.;

*умения:*

Анализировать результаты экспериментов и испытаний.;

*навыки:*

Проведение экспериментов и комбинированных испытаний стрелково-пушечного вооружения и его элементов..

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **РАЗРАБОТКА И ИСПЫТАНИЯ ТАНКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СТРЕЛКОВОГО, АРТИЛЛЕРИЙСКОГО И РАКЕТНОГО ОРУЖИЯ РОБОТИЗИРОВАННЫХ КОМПЛЕКСОВ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ИСПЫТАНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ СИСТЕМ ВООРУЖЕНИЯ, ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПАРО**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-11 — Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и решать сложные вопросы проектирования, производства, испытания и эксплуатации стрелкового, артиллерийского и ракетного оружия
- 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	Практические занятия		ПК-2	ПК-3
4	8	Раздел 1. Этапы разработки танкового вооружения. Тактико-техническое задание, этапы разработки, документация.	18	4	2	2	14	10	10
4	8	Раздел 2. Состав, назначение и размещение комплекса танкового вооружения. Состав, назначение и размещение комплекса танкового вооружения. Военно-технический уровень и огневая мощь танка. Особенности устройства танковой пушки. Износ и живучесть танковых стволов. Влияние выстрела из танка на работоспособность экипажа.	30	10	5	5	20	30	30
4	8	Раздел 3. Точность стрельбы и техническая подготовка танкового вооружения. Систематические и случайные погрешности стрельбы. Техническая подготовка танкового вооружения.	30	10	5	5	20	30	30
4	8	Раздел 4. Испытания танкового вооружения. Программа, виды, этапы и объем испытаний танкового вооружения. Методы и методики испытаний. Определение меткости стрельбы и кучности боя пушки. Стрельбы на эффективность.	30	10	5	5	20	30	30
Всего за 8 семестр			108	34	17	17	74	100	100
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	100

#### 3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Этапы разработки танкового вооружения.	Тактико-техническое задание, этапы разработки, документация.	2
2	Раздел 2. Состав, назначение и размещение комплекса танкового вооружения.	Военно-технический уровень и огневая мощь танка.	2
3		Износ и живучесть танковых стволов. Влияние выстрела из танка на работоспособность экипажа.	2
4		Состав, назначение и размещение комплекса танкового вооружения. Особенности устройства танковой пушки.	1
5	Раздел 3. Точность стрельбы и техническая подготовка танкового вооружения.	Техническая подготовка танкового вооружения.	3
6		Систематические и случайные погрешности стрельбы.	2
7	Раздел 4. Испытания танкового вооружения.	Программа, виды, этапы и объем испытаний танкового вооружения.	2
8		Методы и методики испытаний. Определение меткости стрельбы и кучности боя пушки.	3
			Стрельбы на эффективность.
Всего за 8 семестр			17

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

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Этапы разработки танкового вооружения.	Курсовая работа	5
2		Самостоятельная углубленная проработка материалов раздела	9
3	Раздел 2. Состав, назначение и размещение комплекса танкового вооружения.	Курсовая работа	8
4		Самостоятельная углубленная проработка материалов раздела	12
5	Раздел 3. Точность стрельбы и техническая подготовка танкового вооружения.	Курсовая работа	8
6		Самостоятельная углубленная	12

		проработка материалов раздела	
7	Раздел 4. Испытания танкового вооружения.	Курсовая работа	8
8		Самостоятельная углубленная проработка материалов раздела	12
Всего за 8 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
8						ДР				ДР						ДР	Вопр.Диф.Зач, диф. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Вопр.Диф.Зач – вопросы к дифференцированному зачету;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

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

- диагностическая работа;
- вопросы к дифференцированному зачету.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. С. Зайцев. . Устройство и проектирование стволов артиллерийских орудий. Старый Оскол: ТНТ, 2020, эл. рес.
2. Е. В. Погудин. . Технология обслуживания вооружения и военной техники. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010, 127 экз.
3. С. В. Медвецкий. . Испытания ракетного и ствольного оружия. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019, эл. рес.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

### 5.3. Периодические издания:

не требуются.

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

1. <http://e.lanbook.com> — ЭБС Лань;
2. <https://urait.ru> — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов.;
3. <http://library.voenmeh.ru/> — 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. Практические занятия:**

1. Проектор.

### **6.3. 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 **РАЗРАБОТКА И ИСПЫТАНИЯ ТАНКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие*. Дисциплина реализуется на факультете *Е Оружие и системы вооружения* БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой **Е1 СТРЕЛКОВО-ПУШЕЧНОЕ, АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ И РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ**.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПК-2 Способен применять знания методов проектирования роботизированных комплексов вооружения и их элементов;

ПК-3 Способен планировать, проводить и анализировать результаты экспериментов, натурных, виртуальных и комбинированных испытаний роботизированных комплексов вооружения и их элементов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с разработкой и испытаниями танкового вооружения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

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

- диагностическая работа;
- вопросы к дифференцированному зачету.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 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.
Раздел 1. Этапы разработки танкового вооружения.		
Курсовая работа	С. В. Медвецкий. . Испытания ракетного и ствольного оружия: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019 (2) Е. В. Погудин. . Технология обслуживания вооружения и военной техники: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2010 (1)	5
Самостоятельная углубленная проработка материалов раздела		9
Итого по разделу 1		14
Раздел 2. Состав, назначение и размещение комплекса танкового вооружения.		
Курсовая работа	А. С. Зайцев. . Устройство и проектирование стволов артиллерийских орудий: Старый Оскол: ТНТ, 2020 (2)	8
Самостоятельная углубленная проработка материалов раздела		12
Итого по разделу 2		20
Раздел 3. Точность стрельбы и техническая подготовка танкового вооружения.		
Курсовая работа	С. В. Медвецкий. . Испытания ракетного и ствольного оружия: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019 (5)	8
Самостоятельная углубленная проработка материалов раздела		12
Итого по разделу 3		20
Раздел 4. Испытания танкового вооружения.		
Курсовая работа	С. В. Медвецкий. . Испытания ракетного и ствольного оружия: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019 (9)	8
Самостоятельная углубленная проработка материалов раздела		12
Итого по разделу 4		20

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

- диагностическая работа
- вопросы к дифференцированному зачету;
- дифференцированный 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 к дифференцированному зачету

Перечень вопросов представлен в УМК

#### Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет проходит в форме электронного тестирования – 40 вопросов.

Критерий оценивания ответов студента при проведении:

- менее 70% правильных ответов – оценка неудовлетворительно;
- не менее 70% правильных ответов – оценка удовлетворительно;
- не менее 80% правильных ответов – оценка хорошо;
- не менее 90% правильных ответов – оценка отлично.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПК-2	ПК-3	
4	8	Раздел 1. Этапы разработки танкового вооружения.	18	4	2	2	14	10	10	Вопросы к дифференцированному зачету
4	8	Раздел 2. Состав, назначение и размещение комплекса танкового вооружения.	30	10	5	5	20	30	30	Вопросы к дифференцированному зачету
4	8	Раздел 3. Точность стрельбы и техническая подготовка танкового вооружения.	30	10	5	5	20	30	30	Вопросы к дифференцированному зачету
4	8	Раздел 4. Испытания танкового вооружения.	30	10	5	5	20	30	30	Вопросы к дифференцированному зачету
Всего за 8 семестр			108	34	17	17	74	100	100	
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	100	

## Оценочные материалы по дисциплине РАЗРАБОТКА И ИСПЫТАНИЯ ТАНКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ

### ПК-2 - Способен применять знания методов проектирования роботизированных комплексов вооружения и их элементов

- № 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Стабилизатор вооружения танка совместно с прицельным комплексом обеспечивает стабилизацию и наведение пушки и спаренного с ней пулемета в \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ плоскостях.
- № 2 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Опишите для каких целей на стволах танковых орудий используют термоизоляционные кожуха.
- № 3 Прочитайте текст и установите соответствие  
Установите соответствие:
- 1) Подкалиберные боеприпасы танка предназначены в первую очередь для поражения...
  - 2) Осколочно-фугасные боеприпасы танка предназначены в первую очередь для поражения...
- А - легко-бронированной и живой силы противника
- Б - бронированного техники
- № 4 Прочитайте текст и установите соответствие  
Установите соответствие:
- Расположение экипажа в танке Т72:
- 1) командир
  - 2) наводчик
  - 3) механик-водитель
- А - в передней части корпуса по центру
- Б - справа в башне
- В - слева в башне
- № 5 Прочитайте текст и установите последовательность  
Подготовка машин к преодолению водных преград включает в себя (укажите последовательность действий):
- 1) Возможность ведения боевых действий после выхода танка из воды
  - 2) Безопасность экипажа при подводном вождении, питание экипажа и двигателя воздухом
  - 3) Герметизация машины от попадания воды внутрь корпуса
  - 4) Откачивание воды, проникающей внутрь корпуса
  - 5) Выдерживание заданного направления движения танка под водой
- № 6 Прочитайте текст и установите последовательность  
Осмотр вооружения, проводимый экипажем танка перед выходом из парка, перед стрельбой и на привалах при совершении марша (укажите последовательность действий):
- 1) Проверка правильности выверки нулевой линии прицеливания
  - 2) Проверка состояния наружной поверхности ствола пушки, канала, механизма продувания и термокожуха
  - 3) Проверка укладки и крепления боекомплекта

- 4) Проверка чистоты наружных оптических деталей приборов
- 5) Проверка работы затвора пушки, подвижных частей пулеметов, действия электроспуска пушки и пулеметов
- 6) Проверка отсутствия течи жидкости из противооткатных устройств и гидросистемы стабилизатора
- 7) Проверка наличия и состояния ЗИП
- № 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Укажите качество (в сравнении с полевыми орудиями), которое НЕ относится к танковым комплексам:
1. Высокая проходимость
  2. Высокая начальная скорость снаряда
  3. Высокая точность стрельбы стандартным боеприпасом
  4. Высокий темп стрельбы
- № 8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Масса современных основных танков составляет:
1. Более 80 тонн
  2. Более 40 тонн, но менее 80 тонн
  3. Более 30 тонн, но менее 40 тонн
  4. Менее 30 тонн
- № 9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Дальность действительной стрельбы для современных танков составляет:
1. До 2 км
  2. Более 2 км, но менее 4 км
  3. Более 4 км, но менее 6 км
  4. Более 6 км
- № 10 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
- Для основного оружия современного отечественного танка применяются выстрелы раздельно-гильзового заряжания с
1. Бронебойно-подкалиберными снарядами
  2. Бронебойно-зажигательными
  3. Кумулятивными снарядами
  4. Осколочно-фугасными снарядами
- № 11 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
- Отличие автомат заряжания в танках Т-72 и Т-90 или механизм заряжания в танках Т-80 заключается в (выберите правильные варианты):
1. В Т-80 используется унитарное заряжание, а в Т-72 и Т-90 раздельное
  2. В Т-80 заряды расположены вертикально, а в Т-72 и Т-90 горизонтально

3. В Т-72 и Т-90 гильзы (поддоны) выбрасываются из башни, а в Т-80 укладываются обратно в боеукладку

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Укажите качества (в сравнении с полевыми орудиями), которые относятся к танковым комплексам:

1. Высокая проходимость.
2. Высокая начальная скорость снаряда.
3. Высокий темп стрельбы.
4. Высокая точность стрельбы стандартным боеприпасом.

**ПК-3 - Способен планировать, проводить и анализировать результаты экспериментов, натурных, виртуальных и комбинированных испытаний роботизированных комплексов вооружения и их элементов**

№ 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Эксплуатационные возможности танка характеризуются (перечислите).

№ 2 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Процесс согласования осей прицела и пушки называется ...

№ 3 Прочитайте текст и установите соответствие  
Установите соответствие

- 1) Огневой ресурс - это..
  - 2) Огневая производительность - это...
- А) Число целей, которые могут быть поражены в единицу времени.
- Б) Количество целей, которое может быть поражено одним боекомплектом

№ 4 Прочитайте текст и установите соответствие  
Установите соответствие

- 1) Угол места -
  - 2) Угол атаки -
  - 3) Угол возвышения -
- А) угол между вектором скорости снаряда и продольной осью снаряда
- Б) Угол между осью канала ствола и горизонтом
- В) Угол между горизонталью и вектором скорости снаряда

№ 5 Прочитайте текст и установите последовательность  
Укажите порядок действий, выполняемый экипажем при подготовке и производстве выстрела танком:

1. Наводка, измерение дальности и ввод ее в прицелы
2. Обнаружение цели наводчиком после целеуказания
3. Целеуказание
4. Выбор типа боеприпаса и автоматическое заряжание пушки
5. Уточнение наводки, производство выстрела



- № 6 Прочитайте текст и установите последовательность  
Укажите порядок жизненного цикла изделия военного назначения:
- 1) Утверждение технического задания
  - 2) Производство
  - 3) Разработка изделия
  - 4) Испытания
  - 5) Утилизация
- № 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Жизненный цикл изделия военной техники состоит из следующих стадий (укажите НЕверное):
1. исследования и обоснование разработки,
  2. разработка изделия,
  3. производство,
  4. реновация.
- № 8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Угол между вектором начальной скорости снаряда и касательной к действительной оси канала ствола в дульном сечении называется
1. углом вылета снаряда
  2. углом положения ствола
  3. углом возвышения
  4. углом наведения
- № 9 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Почвенно-климатические зоны проведения испытаний танкового вооружения подразделяют на (укажите НЕверное):
1. Пустыня
  2. Азия
  3. Высокогорье
  4. Север
- № 10 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
При пристрелке танкового орудия первый выстрел ОФС производится для
1. Прогрева ствола
  2. Измерения износа
  3. Проверки сбиваемости выверки
  4. Выверки прицела
- № 11 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Отклонения траекторий снарядов от цели и их разброс вызваны сопровождающими стрельбу ошибками или, по другому, погрешностями, которые можно разделить на

1. произвольные
2. систематические
3. случайные
4. погрешности наводки

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Требования к танковым приборам наблюдения и прицеливания:

- 1) Обнаружение и опознавание целей на дальности позволяющей реализовать максимальные возможности вооружения
- 2) При применении противником организованных помех наблюдение невозможно
- 3) Наблюдение при освещенности от (1...3) до (5...6) 10<sup>5</sup> лк обеспечивается через призмённые приборы однократного увеличения
- 4) Возможность наблюдения и выполнения работы членами экипажа танка с места и с ходу в любое время суток при неблагоприятных метеоусловиях