

7213

Министерство образования и науки Российской Федерации

«БАЛТИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. УСТИНОВА

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по
образовательной деятельности
Бородавкин В.А.



08 2020

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Специальность 17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие

Специализация Стрелково-пушечное вооружение
Самоходное артиллерийское и танковое оружие

Уровень высшего образования специалитет

Форма обучения очная

Факультет Е - Оружия и систем вооружения

Выпускающая кафедра Е1 - Стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного
оружия

Кафедра-разработчик
рабочей программы Е1 - Стрелково-пушечного, артиллерийского и ракетного
оружия

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (ПО НАЛИЧИЮ ВИДОВ ЗАНЯТИЙ)										Вид промежуточного контроля				
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ					САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА								
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	АУДИТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ		ДРУГИЕ ВИДЫ ЗАНЯТИЙ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА		РАСЧЁТНО - ГРАФ. РАБОТА	РЕФЕРАТ	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
							ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	СЕМИНАРЫ									
2	4	6	216								216				72	144	Д/Зач
		6	216								216				72	144	

Начальник отдела основных
образовательных программ

Русина А.А.

« 31 » 08 2020

САНКТ - ПЕТЕРБУРГ

2020 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) ВО по специальности 17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие (уровень специалитета). ФГОС утверждён приказом МОН РФ от 12.09.2016 №1180.

Программу составили:

Кафедра Е1 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»

Кудрявцев Сергей Иванович, старший преподаватель кафедры Е1

(подпись)

Эксперт(ы): *Главный конструктор направления*
(представители работодателей)
ЦНИИМатериалов, д.т.н., профессор Лепин Г. В.
(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание)

(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании кафедры-разработчика

рабочей программы Е1 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»

«31» 08 2020 г. Заведующий кафедрой Шикурин Владимир Владимирович, к.т.н.,
доц. /

(подпись)

Программа рассмотрена

на заседании выпускающей кафедры

Е1 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»

«31» 08 2020 г. Заведующий кафедрой Шикурин Владимир Владимирович, к.т.н.,
доц. /

(подпись)

Рабочая программа одобрена на заседании

Учебно-методической комиссии по укрупненной группе направлений подготовки (УМК по УГНП) 170000 Оружие и системы вооружения «31» 08 2020 г.

Председатель УМК по УГНП

Кэрт Борис Эвальдович, д.т.н., профессор /

(подпись)

Учебная дисциплина обеспечена основной литературой

«31» 08 2020 г. Директор библиотеки Сесина Наталья Валерьевна /

(подпись)

1. Классификация (в соответствии с ФГОС ВО)

Практика	Тип практики	Способ проведения
Учебная	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Стационарная / Выездная

Рабочее название практики – учебная.

2. Цели практики

Целями учебной практики, проводимой в 4-м семестре, являются:

– закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося по истории русского оружия, приобретение им практических навыков и компетенций ОПК-8 способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, а в том числе защиты государственной тайны, а также опыта самостоятельной деятельности в качестве исследователя в области истории науки и военной техники;

3. Задачи практики

Задачами учебной практики в 4-м семестре являются: ознакомление обучающегося с совокупностью образцов стрелково-пушечного вооружения, самоходного артиллерийского и танкового оружия, их основными классификационными признаками, основными этапами их развития, а также задачами, решаемыми в процессе инженерной деятельности – при их комплексном исследовании, разработке и производстве.

Задачами учебной практики в 6-м семестре являются: подготовка обучающегося к решению инженерных задач в области профессиональной проектной (опытно-конструкторской) и испытательской деятельности инженера конструкторского, расчётного или комплексного подразделения конструкторского бюро.

4. Место практики в структуре ООП

Учебная практика 4 семестра базируется на общенаучных дисциплинах – история, физика, химия, а также на дисциплине «Введение в специальность».

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося в результате изучения дисциплины «Введение в специальность» до начала прохождения учебной практики в 4-м семестре:

Специальность	Перечень компетенций
17.05.02 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие	ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности.

Содержание учебной практики 4 семестра и знания, полученные при прохождении этой учебной практики, являются предшествующими дисциплинам профессионального цикла, в первую очередь – дисциплине «Физические основы устройства и функционирования стрелково-пушечного вооружения».

На начало учебной практики в 4-м семестре студент должен завершить в полном объёме теоретическую подготовку по ООП.

5. Место и время проведения практики

Учебная практика в 4-м семестре может проводиться в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, музее БГТУ, Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи и на профильных предприятиях, с которыми заключены соответствующие договора, после окончания семестра в течение двух недель.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики в 4-м семестре обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

– закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося по истории русского оружия, приобретение им *практических навыков и компетенций* ОПК-8 способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, а в том числе защиты государственной тайны, а также опыта самостоятельной деятельности в качестве исследователя в области истории техники и навыков по составлению научных отчетов по выполненному заданию.

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, зачет дифференцированный.

№№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Аудиторные занятия	и экскурсии	Выполнение заданий
	4 семестр			
1	Ознакомление студентов с программой учебной музейной практики 4-го семестра, формой отчетности при её прохождении и правилами поведения при посещении музеев. Выдача заданий.			Проверка посещаемости

2	Изучение электронной презентации «Творческие достижения выдающихся конструкторов оружия, боеприпасов и систем вооружения – выпускников и учёных Ленинградского военно-механического института».		6	Реферат
3	Изучение экспозиции музея БГТУ «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова «Военмеховцы – создатели оружия Победы».		2	Проверка посещаемости
4	Самостоятельное изучение экспозиции зала «История артиллерии до середины XIX в.» в ВИМАИВВС по теме «Основные этапы развития материальной части отечественной артиллерии до середины XIX в.» и заполнение дневника-блокнота.		12	Материалы дневника-блокнота
5	Самостоятельное изучение экспозиции зала «История артиллерии с середины XIX в. до 1917 г.» в ВИМАИВВС по теме «Основные этапы развития материальной части отечественной артиллерии с середины XIX в. до 1917 г.» и заполнение дневника-блокнота.		12	Материалы дневника-блокнота
6	Самостоятельное изучение экспозиции зала «История ракетного вооружения» в ВИМАИВВС по теме «История развития противотанковых ракетных комплексов, реактивных систем залпового огня и тактических ракетных комплексов» и заполнение дневника-блокнота.		12	Материалы дневника-блокнота
7	Самостоятельное изучение экспозиции в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВВС) во внутреннем дворе Кронверка по теме «Развитие материальной части отечественной артиллерии в XX и XXI столетиях» и заполнение дневника-блокнота.		6	Материалы дневника-блокнота
8	Самостоятельное изучение экспозиции в Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВВС) во внутреннем дворе Кронверка по теме «Развитие тактических, оперативно-тактических и зенитных ракетных комплексов» и заполнение дневника-блокнота.		6	Материалы дневника-блокнота
9	Подготовка и оформление реферата.		72	
10	Подготовка и оформление дневника-блокнота		68	
Итого:			216	

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

При выполнении работ на учебной практике обучающийся может использовать методы, применяемые при проведении исследований в области истории науки и техники.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления:

При выполнении самостоятельной работы при прохождении учебной практики обучающийся руководствуется полученным заданием и рекомендациями относительно формы и содержания отчёта по практике, приведенными в «Приложении 1 к рабочей программе учебной практики».

Рекомендации по подготовке к аттестации по итогам практики:

При подготовке обучающегося к аттестации по итогам практики он руководствуется полученным заданием и контрольными вопросами, приведенными в «Приложении 1 к рабочей программе учебной практики», а также источниками информации, приведенными в разделе «11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики».

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Руководитель практики от БГТУ ведет каждодневный контроль присутствия и участия в работе обучающихся, проводит учебные занятия и консультации по составлению отчёта о прохождении практики, а также проводит промежуточную аттестацию (по итогам практики) – в форме дифференцированного зачёта.

По окончании срока практики студент представляет на кафедру Е1 отчёт о прохождении практики (форма и содержание отчёта приведены в «Приложения 1 к рабочей программе практики»). Отчётом о прохождении учебной практики являются реферат и дневники-блокноты, составленные при изучении экспозиций залов ВИМАИВВС.

Защита отчёта по практике происходит на кафедре Е1 в форме рассмотрения представленных обучающимся материалов отчёта на соответствие требованиям к его оформлению и собеседования руководителя практики от БГТУ с обучающимся. Дифференцированный зачёт выставляется руководителем практики после защиты студентом отчёта по практике.

Дифференцированный зачёт проводится в форме устного ответа обучающегося на три вопроса руководителя практики. Оценки ответов студента на вопросы: «зачтено-отлично» – при трёх правильных ответах, «зачтено-хорошо» – при двух правильных ответах, «зачтено-удовлетворительно» – при одном правильном ответе.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в последний день практики.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Учебная практика, проводимая в 4-м семестре

а) основная литература:

Устройство и проектирование стволов артиллерийских орудий [Текст] : учебник для вузов / А. С. Зайцев. - Старый Оскол : ТНТ, 2017. - 387 с. : граф., схемы, табл., фот. - Библиогр.: с. 384-387. - Основ. обозн.: с. 6-8. - Прил.: с. 380-383. - ISBN 978-5-94178-567-4. Экземпляров всего: 75.

Устройство и проектирование стволов артиллерийских орудий [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А. С. Зайцев. - Электрон. текстовые дан. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 387 с. - (ЭБС ТНТ). - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный // ЭБС ТНТ [сайт]. – URL: <http://www.tnt-ebook.ru/library/book/75>.

б) дополнительная литература:

1. История материальной части артиллерии [Текст] : научное издание / Д. Е. Козловский ; Арт. акад. им. Ф. Э. Дзержинского. - М. : [б. и.], 1946. - 323 с. - Библиогр.: с. 319. Экземпляров всего: 1.

2. От артиллерийских систем до стартовых комплексов [Текст] : монография / Констр. бюро спец. машиностроения ; ред. сов. Н. А. Трофимов [и др.]. - СПб. : [б. и.], 2002. - 556 с. : ил, цв.ил, портр, фото. - Загл. на корешке : КБСМ. От артиллерийских систем до стартовых комплексов. - Библиогр.: с. 553. - Предисловие: с. 3-10. - Указатель имен: с. 548-549. - Перечень сокращений и условных обозначений: с. 550-552. Экземпляров всего: 1.

3. Сила Военмеха [Текст] / С. И. Кудрявцев. - АВТ. РЕД. - СПб. : Аграф+, 2017. - 591 с.: фот. - Об авт.: послед. с. обл. - Прил.: с. 537-584. - ISBN 978-5-9529-0084-4. Экземпляров всего: 2.

в) программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телескоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

Пакет программ Microsoft office.

На сайте библиотеки БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова

<http://library.voenmeh.ru/jirbis2/> и в общеуниверситетской интернет-сети доступны:

1. Электронно-библиотечные системы: 1) ЭБС издательства «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com/>;
2) ЭБС Айбукс.py ibooks.ru; 3) ЭБС TNT-EBOOK www.tnt-ebook.ru; 4) ЭБС Юрайт urait.ru.

Кафедра Е1 имеет доступ к сети Интернет и внутривузовской сети. Адрес сайта фундаментальной библиотеки БГТУ «ВОЕНМЕХ» <http://library.voenmeh.ru>.

12. Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении учебной практики в 4-м семестре обучающийся знакомится с образцами оружия и систем вооружения, находящимися в экспозиции Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи.

13. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценивание уровня учебных достижений студента осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля в соответствии с ПОЛОЖЕНИЕМ о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов БГТУ «ВОЕНМЕХ».

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы руководителем учебной практики от БГТУ в следующих формах:

– контроль посещаемости.

Промежуточный контроль по результатам учебной практики 2, 4-го и 6-го семестра проходит в форме дифференцированного зачёта (включает в себя ответы на теоретические вопросы).

Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения при проведении учебной практики, включают в себя комплект теоретических вопросов к дифференцированному зачёту в 4-м семестре (приведен в УМК по дисциплине).

Вопросы к дифференцированному зачёту:

1. Творческие достижения конструктора-артиллериста и учёного в области проектирования артиллерийских систем И.И. Иванова.
2. Творческие достижения конструктора артиллерийских орудий Ф.Ф. Петрова
3. Творческие достижения конструктора авиационного автоматического стрелково-пушечного вооружения М.Е. Березина.
4. Творческие достижения конструктора зенитных пушек и корабельных артиллерийских установок М.Н. Логинова.
5. Творческие достижения конструктора зенитных пушек и корабельных артиллерийских установок Л.А. Локтева.
6. Творческие достижения конструктора артиллерийского и ракетного оружия В.А. Голубева.
7. Творческие достижения конструктора морских артиллерийских установок крупного калибра А.А. Флоренского.
8. Творческие достижения конструктора корабельных артиллерийских установок, артиллерийских автоматов и ракетных пусковых установок Д.Е. Брилля.
9. Творческие достижения конструктора универсальных корабельных автоматических артиллерийских установок Е.И. Малишевского.

10. Творческие достижения конструктора артиллерийских орудий и самоходных артиллерийских установок Л.И. Горлицкого.
11. Творческие достижения конструктора танков А.К. Дзявго.
12. Творческие достижения конструктора артиллерийских орудий и боевых машин реактивных систем залпового огня Ю.Н. Калачникова.
13. Творческие достижения конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
14. Творческие достижения конструктора артиллерийских орудий и самоходных пусковых установок ракетных комплексов Г.И. Сергеева.
15. Творческие достижения конструктора артиллерийского и ракетного оружия В.А. Голубева.
16. Творческие достижения конструктора корабельных артиллерийских установок, артиллерийских автоматов и ракетных пусковых установок Д.Е. Брилля.
17. Творческие достижения конструктора артиллерийских орудий и боевых машин реактивных систем залпового огня Ю.Н. Калачникова.
18. Творческие достижения конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
19. Творческие достижения конструктора артиллерийских орудий и самоходных пусковых установок ракетных комплексов Г.И. Сергеева.
20. Творческие достижения конструктора боеприпасов и гранатомётных комплексов Е.И. Дубровина.
21. Творческие достижения конструктора взрывательных устройств Л.С. Егоренкова.
22. Творческие достижения конструктора боевых стартовых комплексов тяжёлых ракет В.С. Степанова.
23. Творческие достижения конструктора ракетных пусковых установок и стартовых комплексов А.Ф. Уткина.
24. Творческие достижения конструктора ракетных пусковых установок и стартовых комплексов Н.А. Трофимова.
25. Творческие достижения конструктора пусковых установок морских ракетных комплексов В.Ф. Потапова.
26. Творческие достижения конструктора боевых стартовых комплексов тяжёлых межконтинентальных ракет и технологического оборудования атомной энергетики В.Д. Гуськова.

Критерии оценивания

Допуск к дифференцированному зачёту

Студент допускается к дифференцированному зачёту при условии успешного прохождения текущей аттестации и защиты отчёта по практике (приведен в ПРИЛОЖЕНИИ 1 к рабочей программе практики). Защита отчёта по практике происходит на кафедре Е1 в форме рассмотрения представленных обучающимся материалов отчёта на соответствие заданию, требованиям к оформлению и собеседования руководителя практики от БГТУ с обучающимся.

Дифференцированный зачёт

Дифференцированный зачёт выставляется руководителем практики после защиты студентом отчёта по практике.

Дифференцированный зачёт проводится в форме устного ответа обучающегося на три вопроса руководителя практики из перечня теоретических вопросов к дифференцированному зачёту. Оценки ответов студента на вопросы: «зачтено-отлично» – при трёх правильных ответах, «зачтено-хорошо» – при двух правильных ответах, «зачтено-удовлетворительно» – при одном правильном ответе.

Паспорт фонда оценочных средств

Номера разделов	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)		Формируемая компетенция ОПК-8	Наименование оценочного средства
		и Аудиторные занятия экскурсии	Выполнение заданий		
1	Учебная практика в 4-м семестре		216	100%	Материалы дневника-блокнота. Материалы реферата.
Всего по дисциплине:			216	100%	

Содержание отчёта по практике:

1. Титульный лист отчёта.
2. Заполненное задание на учебную практику.
3. Дневник прохождения учебной практики.
4. Реферат по теме, выбранной студентом из предлагаемого перечня.
(Объём реферата 7–10 страниц формата А4 вместе с титульным листом.
5. Шрифт 14 пт, Times New Roman. Междустрочный интервал одинарный. Поля страницы – верхнее 2 см, левое 2,5 см, нижнее 2 см, правое 1,5).
6. Дневник-блокнот, составленный при изучении экспозиций залов и внешней экспозиции ВИМАИВВС.

Темы рефератов при прохождении учебной практики:

1. 57-мм пушка ЗИС-2 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий В.Г. Грабина.
2. 76-мм пушка дивизионная пушка образца 1942 года ЗИС-3 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий В.Г. Грабина.
3. 100-мм полевая пушка образца 1944 года (БС-3) в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий В.Г. Грабина.
4. 76-мм пушка образца 1936 года (Ф-22) в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий В.Г. Грабина.
5. 76-мм пушка образца 1939 года (УСВ) в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий В.Г. Грабина.
6. 76-мм пушка образца 1939 года (УСВ) в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий В.Г. Грабина.
7. 50-мм ротные миномёты образца 1938 и 1940 годов в ряду творческих достижений выдающегося конструктора миномётов Б.И. Шавырина.
8. 82-мм батальонный миномёт образца 1937 года в ряду творческих достижений выдающегося конструктора миномётов Б.И. Шавырина.
9. 107-мм полковой горно-выучный миномёт образца 1938 года в ряду творческих достижений выдающегося конструктора миномётов Б.И. Шавырина.
10. 120-мм полковой миномёт образца 1938 года в ряду творческих достижений выдающегося конструктора миномётов Б.И. Шавырина.
11. 76-мм полковая пушка образца 1943 года в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий М.Ю. Цирульникова.
12. 45-мм противотанковая пушка образца 1942 года (М-42) в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий М.Ю. Цирульникова.
13. 57-мм зенитная автоматическая пушка С-60 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий В.Г. Грабина.

14. 180-мм пушка С-23 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий В.Г. Грабина.
15. 130-мм пушка М-46 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий М.Ю. Цирульникова.
16. 152-мм пушка М-47 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий М.Ю. Цирульникова.
17. 152-мм пушка-гаубица МЛ-20 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ф.Ф. Петрова.
18. 152-мм гаубица Д-1 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ф.Ф. Петрова.
19. 152-мм гаубица М-30 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ф.Ф. Петрова.
20. 152-мм пушка-гаубица Д-20 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ф.Ф. Петрова.
21. 85-мм пушка Д-44 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ф.Ф. Петрова.
22. 122-мм гаубица Д-30 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ф.Ф. Петрова.
23. 125-мм танковая пушка Д-81 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ф.Ф. Петрова.
24. 85-мм самоходная артиллерийская установка СУ-85 в в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий и боевых машин Л.И. Горлицкого.
25. 100-мм самоходная артиллерийская установка СУ-100 в в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий и боевых машин Л.И. Горлицкого.
26. 122-мм самоходная артиллерийская установка СУ-122 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий и боевых машин Л.И. Горлицкого.
27. 76-мм горная пушка образца 1938 года в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий и боевых машин Л.И. Горлицкого.
28. Артиллерийская часть 240-мм самоходного миномёта 2С4 «Тюльпан» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ю.Н. Калачникова.
29. 152-мм буксируемая пушка 2А36 «Гиацинт-Б» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ю.Н. Калачникова.
30. Артиллерийская часть 2А37 для 152-мм самоходной пушки 2С5 «Гиацинт-С» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ю.Н. Калачникова.
31. 120-мм орудие 2А60 для самоходного орудия 2С23 «Нона-СВК» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ю.Н. Калачникова.
32. 120-мм буксируемое орудие 2Б16 «Нона-К» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ю.Н. Калачникова.

33. Боевая машина 9П140 и транспортно-заряжающая машина 9Т452 для РСЗО 9К57 «Ураган» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ю.Н. Калачникова.
34. Артиллерийская часть боевой машины тяжелой огнеметной системы ТОС-1 «Буратино» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Ю.Н. Калачникова.
35. 12,7-мм авиационный универсальный пулемет УБ в ряду творческих достижений выдающегося конструктора стрелково-пушечного вооружения М.Е. Березина.
36. 20-мм авиационная автоматическая пушка Б-20 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора стрелково-пушечного вооружения М.Е. Березина.
37. 45-мм противотанковая пушка образца 1937 года (53-К) в ряду творческих достижений выдающегося конструктора зенитных пушек и корабельных артиллерийских установок М.Н. Логинова.
38. 37-мм автоматическая зенитная пушка образца 1939 года (61-К) в ряду творческих достижений выдающегося конструктора зенитных пушек и корабельных артиллерийских установок М.Н. Логинова.
39. 85-мм зенитная пушка образца 1939 года в ряду творческих достижений выдающегося конструктора зенитных пушек и корабельных артиллерийских установок М.Н. Логинова.
40. 37-мм автоматическая зенитная палубная корабельная артиллерийская установка 70-К в ряду творческих достижений выдающегося конструктора зенитных пушек и корабельных артиллерийских установок М.Н. Логинова.
41. 76-мм двухорудийная зенитная башенная корабельная артиллерийская установка 39-К в ряду творческих достижений выдающегося конструктора зенитных пушек и корабельных артиллерийских установок М.Н. Логинова.
42. 76-мм двухорудийная зенитная палубная корабельная артиллерийская установка 81-К в ряду творческих достижений выдающегося конструктора зенитных пушек и корабельных артиллерийских установок М.Н. Логинова.
43. 25-мм автоматическая зенитная пушка образца 1940 г. – творческое достижение выдающегося конструктора артиллерийских орудий Л.А. Локтева.
44. 305-мм гаубица БР-18 образца 1939 года в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий И.И. Иванова.
45. 210-мм пушка БР-17 образца 1939 года в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий И.И. Иванова.
46. 280-мм мортира БР-5 образца 1939 года в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий И.И. Иванова.
47. Артиллерийское вооружение 2А64 для 152-мм самоходной гаубицы 2С19 «Мста-С» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Г.И. Сергеева.
48. Артиллерийское вооружение 2А44 для 203-мм самоходной пушки 2С7 «Пион» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Г.И. Сергеева.
49. 152-мм гаубица 2А65 «Мста-Б» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий Г.И. Сергеева.

50. Трёхорудийная 305-мм береговая башенная установка МБ-3-12 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора морских артиллерийских установок крупного калибра А.А. Флоренского.
51. 180-мм железнодорожная установка ТМ-1-180 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора морских артиллерийских установок крупного калибра А.А. Флоренского.
52. 180-мм береговая открытая (щитовая) установка МО-1-180 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора морских артиллерийских установок крупного калибра А.А. Флоренского.
53. Двухорудийная 180-мм береговая башенная установка МБ-2-180 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора морских артиллерийских установок крупного калибра А.А. Флоренского.
54. Трёхорудийная 180-мм корабельная башенная установка МК-3-180 для крейсеров типа «Киров» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора морских артиллерийских установок крупного калибра А.А. Флоренского.
55. Трёхорудийная 152-мм корабельная башенная установка МК-5 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора морских артиллерийских установок крупного калибра А.А. Флоренского.
56. 100-мм универсальная корабельная автоматическая артиллерийская установка АК-100 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора универсальных корабельных автоматических артиллерийских установок Е.И. Малишевского.
57. 130-мм универсальная корабельная автоматическая артиллерийская установка АК-130 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора универсальных корабельных автоматических артиллерийских установок Е.И. Малишевского.
58. 406-мм пушка (качающаяся часть) Б-37 для корабельной башенной установки МК-1 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
59. 152-мм пушка (качающаяся часть) Б-38 для корабельных артиллерийских установок МК-4 и МК-5 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
60. 100-мм двухорудийная универсальная башенная установка Б-54 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
61. 100-мм двухорудийная универсальная палубно-башенная стабилизированная артиллерийская установка СМ-5 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
62. 130-мм двухорудийная универсальная полуавтоматическая палубно-башенная артиллерийская установка СМ-2 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
63. 85-мм башенная артиллерийская установка МК-85 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.

64. 305-мм корабельная пушка – качающаяся часть СМ-33 трёхорудийной 305-мм башенной корабельной артиллерийской установки СМ-31 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
65. Артиллерийская часть СМ-54 для 406-мм самоходной пушки особой мощности 2А3 «Конденсатор-2П» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
66. Пусковая установка СМ-60 для старта ракет Р-11ФМ и Р-13 из подводных лодок в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
67. Пусковая установка СМ-87 для ракетного комплекса Д-4 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
68. Пусковая установка СМ-59 для старта самолётов-снарядов КСЩ в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
69. Спаренная стабилизированная зенитная пусковая установка СМ-64 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
70. Шахтная стартовая позиция для ракеты 8К64 комплекса «Шексна» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
71. Боевой стартовый комплекс типа «ОС» – ОС-67 для тяжёлой МБР Р-36 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских систем, боевых ракетных стартовых комплексов и пусковых установок Е.Г. Рудяка.
72. Пусковая установка 9П113 тактического ракетного комплекса 9К52 «Луна-М» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий и самоходных пусковых установок ракетных комплексов Г.И. Сергеева.
73. Пусковая установка 9П120 ракетного комплекса оперативно-тактического назначения 9К76 «Темп-С» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий и самоходных пусковых установок ракетных комплексов Г.И. Сергеева.
74. Пусковая установка 15П67 ракетного комплекса стратегического назначения 15П642 «Темп-2С» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий и самоходных пусковых установок ракетных комплексов Г.И. Сергеева.
75. Пусковая установка 9П129 ракетного комплекса 9К79 «Точка» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий и самоходных пусковых установок ракетных комплексов Г.И. Сергеева.
76. Пусковая установка 9П714 ракетного комплекса 9К714 «Ока» в ряду творческих достижений выдающегося конструктора артиллерийских орудий и самоходных пусковых установок ракетных комплексов Г.И. Сергеева.

77. Пусковая установка и боевой железнодорожный стартовый комплекс в целом для ракет РТ-23 и РТ-23УТТХ в ряду творческих достижений выдающегося конструктора ракетных пусковых установок и стартовых комплексов А.Ф. Уткина.
78. Шахтные пусковые установки 15И1715 и 15И1716 для ракеты МР-УР100 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора ракетных пусковых установок и стартовых комплексов А.Ф. Уткина.
79. Пусковые установки зенитной ракетной системы С-300П в ряду творческих достижений выдающегося конструктора ракетных пусковых установок и стартовых комплексов А.Ф. Уткина.
80. Пусковая установка СМ-225 крылатой ракеты «Гранит» для подводных лодок пр. 949 в ряду творческих достижений выдающегося конструктора ракетных пусковых установок и стартовых комплексов А.Ф. Уткина.
81. Самоходная пусковая установка зенитной ракетной системы С-300ПМ в ряду творческих достижений выдающегося конструктора ракетных пусковых установок и стартовых комплексов Н.А. Трофимова.
82. Пусковая установка СМ-248 ракетных комплексов «Базальт» и «Вулкан» для ракетных крейсеров пр. 1164 в ряду творческих достижений конструктора пусковых установок морских ракетных комплексов В.Ф. Потапова.
83. Пусковая установка СМ-233А ракетного комплекса «Гранит» для тяжёлого авианесущего крейсера пр. 1143.5 в ряду творческих достижений конструктора пусковых установок морских ракетных комплексов В.Ф. Потапова.
84. Пусковая установка СМ-233 ракетного комплекса «Гранит» для тяжёлых атомных ракетных крейсеров пр. 1144/1144.2 в ряду творческих достижений конструктора пусковых установок морских ракетных комплексов В.Ф. Потапова.
85. Универсальные корабельные пусковые установки серии ЗС-14 с высокоточными крылатыми ракетами в ряду творческих достижений конструктора пусковых установок морских ракетных комплексов В.Ф. Потапова.
86. Пусковая установка СМ-225А ракетного комплекса ЗК45 «Гранит» для атомных подводных лодок пр. 949А «Антей» в ряду творческих достижений конструктора пусковых установок морских ракетных комплексов В.Ф. Потапова.
87. Пусковая установка СМ-315 ракетного комплекса «Оникс» для атомных подводных лодок пр. 06704 в ряду творческих достижений конструктора пусковых установок морских ракетных комплексов В.Ф. Потапова.
88. Пусковая установка СМ-290 ракетного комплекса «Метеорит-М» с крылатыми ракетами стратегического назначения для атомных подводных лодок пр. 667М «Андромеда» в ряду творческих достижений конструктора пусковых установок морских ракетных комплексов В.Ф. Потапова.
89. Универсальная пусковая установка СМ-346 для атомных подводных лодок пр. 885 «Ясень» в ряду творческих достижений конструктора пусковых установок морских ракетных комплексов В.Ф. Потапова.

Форма дневника-блокнота для заполнения при изучении экспозиции музейных залов и внешней экспозиции ВИМАИВВС

№№ объектов	Объект изучения – музейный экспонат (артиллерийское орудие, ствол, боеприпас и др.)	Калибр и другие технические характеристики	Время и место создания, сведения об оружейниках	Основные конструктивные особенности объекта
1				
2				
...				

Рекомендации по заполнению дневника-блокнота: выбрать в музейном зале 25–30 объектов с оригинальными конструктивными решениями.

Структура реферата по теме «История создания образца оружия (или системы вооружения)»:

1. Содержание.
2. Общие сведения об образце оружия и его основные технические характеристики.
3. История создания образца оружия.
4. Сведения о конструкторском бюро – разработчике образца оружия.
5. Биографические сведения о главном конструкторе, руководившем проектированием образца оружия.
6. Основные конструктивные особенности и особенности эксплуатации образца оружия.
7. Опыт эксплуатации и боевого применения образца оружия.
8. Примеры воинского подвига артиллеристов.
9. Список источников информации, использованных при работе над рефератом.

Бланк задания на учебную практику:

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой _____
индекс кафедры _____

Фамилия ИО _____ подпись _____
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на _____ практику

наименование практики

Обучающемуся группы _____

группа

Фамилия Имя Отчество _____

Направление/специальность _____

нужное подчеркнуть

код

полное наименование направления/специальности _____

Руководитель практики _____

Фамилия ИО, ученая степень, ученое звание, должность _____

Тема задания на практику: _____

Срок прохождения практики: с _____ г. по _____ г.

Место прохождения практики: _____

Должность обучающегося на практике: _____

1. Виды работ и требования к их выполнению: _____

2. Виды отчетных материалов и требования к их выполнению: _____

3. ПЛАН-ГРАФИК практики

№ этапа	Наименование этапа	Срок завершения этапа	Виды работ	Форма отчетности

Дата выдачи задания: _____

« ____ » _____ 20__ г.

Срок сдачи отчетных документов: _____

« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики: _____

« ____ » _____ 20__ г.

Обучающийся: _____

« ____ » _____ 20__ г.

Бланк дневника прохождения учебной практики

ДНЕВНИК

прохождения _____ практики

наименование практики

Обучающегося группы _____

группа

Фамилия Имя Отчество _____

По направлению/специальности _____

нужное подчеркнуть

код

полное наименование направления/специальности _____

Срок прохождения практики:

с _____

г.

по _____

г.

Место прохождения практики:

полное наименование организации _____

В должности: _____

указать должность

Дата	Вид работ	Примечание

Обучающийся _____

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

Бланк титульного листа отчёта по учебной практике

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

ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ:

Факультет

_____ индекс факультета

Заведующий кафедрой

_____ индекс кафедры

Выпускающая кафедра

_____ индекс кафедры

Группа

_____ индекс группы

Фамилия ИО

подпись

« ____ »

20__ г.

ОТЧЕТ

о прохождении

практики

_____ наименование практики

_____ Фамилия, имя, отчество обучающегося

обучающегося по
направлению/специальности

_____ нужно подчеркнуть

_____ код

_____ полное наименование направления/специальности

Руководитель практики:

_____ Фамилия ИО, ученая степень, ученое звание, должность

Срок прохождения практики: с _____ г. по _____ г.

Должность обучающегося на практике: _____

Руководитель практики:

_____ Подпись

_____ Фамилия ИО

« ____ »

20__ г.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

20__ г.

СПРАВКА
о наличии в библиотеке БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова учебной литературы

1. Наименование дисциплины: **«Учебная практика: Учебная практика»**

2. Кафедра: **Е1 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»**

3. Перечень основной учебной литературы (авторы, название, наличие грифа Минобразования, УМО, НМС, другого министерства или ведомства, выходные данные, количество экземпляров):

3.1. Устройство и проектирование стволов артиллерийских орудий [Текст] : учебник для вузов / А. С. Зайцев. - Старый Оскол : ТНТ, 2017. - 387 с. : граф., схемы, табл., фот. - Библиогр.: с. 384-387. - Основ. обозн.: с. 6-8. - Прил.: с. 380-383. - ISBN 978-5-94178-567-4. Экземпляров всего: 75.

Устройство и проектирование стволов артиллерийских орудий [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А. С. Зайцев. - Электрон. текстовые дан. - Старый Оскол : ТНТ, 2018. - 387 с. - (ОБС ТНТ). - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный // ЭБС ТНТ [сайт]. – URL: <http://www.tnt-ebook.ru/library/book/75>.

4. Перечень дополнительной литературы (авторы, название, наличие грифа Минобразования, УМО, НМС, другого министерства или ведомства, выходные данные, количество экземпляров):

4.1. История материальной части артиллерии [Текст] : научное издание / Д. Е. Козловский ; Арт. акад. им. Ф. Э. Дзержинского. - М. : [б. и.], 1946. - 323 с. - Библиогр.: с. 319. Экземпляров всего: 1.

4.2. От артиллерийских систем до стартовых комплексов [Текст] : монография / Констр. бюро спец. машиностроения ; ред. сов. Н. А. Трофимов [и др.]. - СПб. : [б. и.], 2002. - 556 с. : ил, цв.ил, портр, фото. - Загл. на корешке : КБСМ. От артиллерийских систем до стартовых комплексов. - Библиогр.: с. 553. - Предисловие: с. 3-10. - Указатель имен: с. 548-549. - Перечень сокращений и условных обозначений: с. 550-552. Экземпляров всего: 1.

4.3. Сила Военмеха [Текст] / С. И. Кудрявцев. - АВГ. РЕД. - СПб. : Аграф+, 2017. - 591 с.: фот. - Об авт.: послед. с. обл. - Прил.: с. 537-584. - ISBN 978-5-9529-0084-4. Экземпляров всего: 2.

Директор библиотеки _____ (Сессина Н.В.)

Дата _____