

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
«БАЛТИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. УСТИНОВА

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -

проректор по образовательной деятельности

Бородавкин В.А.

20 20

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

(указывается наименование практики)

**Учебная практика**

(Рабочее название практики)

Направление подготовки/  
специальность

17.05.01 «Боеприпасы и взрыватели»

(указывается индекс и наименование направления/специальности)

Специализация/профиль/программа  
подготовки

«Боеприпасы», «Информационные технологии  
проектирования боеприпасов»

Уровень высшего образования

специалитет

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Форма обучения

очная

Факультет

**Е «Оружие и системы вооружения»**

(указывается индекс и полное наименование факультета Университета, заказавшего программу)

Выпускающая кафедра

**ЕЗ «Средства поражения и боеприпасы»**

(указывается индекс и полное наименование выпускающей кафедры)

Кафедра-разработчик  
рабочей программы

**ЕЗ «Средства поражения и боеприпасы»**

(указывается индекс и полное наименование кафедры, составившей и реализующей программу)

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						216	Диф. зач

Начальник отдела основных  
образовательных программ

Русина А.А.

« 31 » 08 20 20

САНКТ – ПЕТЕРБУРГ

20 20 г.

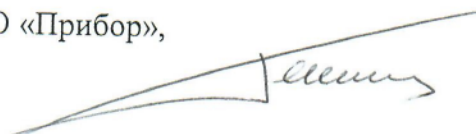
## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА (ФГОС) ВО 17.05.01 «БОЕПРИПАСЫ И ВЗРЫВАТЕЛИ»

Программу составили:  
кафедра ЕЗ «Средства поражения и боеприпасы»

 Москвин С.В., доцент, к.т.н.

Эксперт:  
Генкин Юрий Владиславович,  
директор Балтийского филиала АО «НПО «Прибор»,  
кандидат технических наук

 / Ю.В. Генкин /

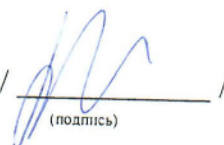
Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы Кафедра ЕЗ «Средства поражения и боеприпасы»

*(индекс и наименование кафедры-разработчика рабочей программы)*

«31» 08 2020г.

Заведующий кафедрой Кэрт Б.Э., д.т.н., профессор /

*(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание)*

 /  
*(подпись)*

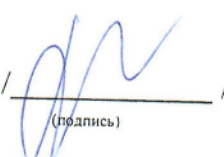
Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры ЕЗ «Средства поражения и боеприпасы»

*(индекс и наименование выпускающей кафедры)*

«31» 08 2020г.

Заведующий кафедрой Кэрт Б.Э., д.т.н., профессор /

*(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание)*

 /  
*(подпись)*

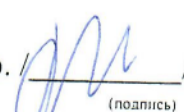
Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии по укрупненной группе направлений и специальностей подготовки (УМК по УГНиСП) 17.00.00 «Оружие и системы вооружений», протокол № 2/2020 «31» 08 2020г.

*(индекс) (полное наименование направления) (№ протокола)*

«31» 08 2020г.

Председатель УМК по УГНиСП Кэрт Б.Э. д.т.н., проф. /

*(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание)*

 /  
*(подпись)*

Учебная дисциплина обеспечена основной литературой

«31» 08 2020г.

Директор библиотеки БГТУ Сесина Н.В. /

*(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание)*

 /  
*(подпись)*

## 1. Классификация

Практика	Тип практики	Способ проведения
Учебная	Учебная	Стационарная / Выездная

Рабочее название практики: учебная практика

## 2. Цели практики

Целями учебной практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки студента, ознакомление с историей становления и развития отрасли, приобретении навыков обработки информации.

При этом достигаются следующие результаты образования:

### **знания**

*на уровне представлений:*

- о принципах системного проектирования средств поражения, боеприпасов и военной техники;
- об устройстве, конструктивных особенностях и действия оружия, боеприпасов, специальной техники;
- вопросов планирования разработок и выполнения научно-исследовательских работ.

*на уровне воспроизведения:*

- правил эксплуатации оружейных систем, эффективности их действия, а также их обслуживания;
- методик применения измерительной техники для контроля и изучения отдельных характеристик элементов систем управления;

*на уровне понимания:*

- действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по эксплуатации, аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного и связанного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации;
- вопросов эксплуатационной безопасности;
- порядка пользования технической документацией и справочно-информационными изданиями по профилю работы подразделения;

### **умения:**

практические:

- применять теоретические и практические знания, полученные при изучении профессиональных дисциплин в области систем проектирования боеприпасов и взрывателей и информационных технологий, в процессе выполнения реальных производственных заданий по проектированию и эксплуатации боеприпасов и взрывателей;
- собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию из различных информационных источников для решения профессиональных задач;
- выполнять теоретические и натурные исследования, эксперименты;

### **навыки:**

- организации на научной основе своего труда, применения компьютерных технологий сбора, хранения, обработки и анализа информации в сфере своей профессиональной деятельности;
- изучения и сравнительного анализа различных образцов техники, оценки эксплуатационных параметров и перспектив развития;
- выполнения на основе системного подхода проектно-конструкторских работ в своей профессиональной области;
- оформления технической документации.

### 3. Задачи практики

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление с работой ряда специализированных организаций - базы практики;
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении инженерных и профессиональных дисциплин, в процессе выполнения учебных заданий.
- накопление опыта в части создания проектной документации для изучаемых технических систем;
- получение практических навыков по изучению, разработке, эксплуатации, тестированию, модификации, адаптации и сопровождению технических и программных средств, а также составлению на них проектной и эксплуатационной документации.

### 4. Место практики в структуре образовательной программы специалитета

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин базового цикла: «Введение в специальность», «История российского оружия», «Инженерная и компьютерная графика», «Метрология, стандартизация и управление качеством», «Начертательная геометрия» и служит основой для закрепления полученных в вузе теоретических и практических знаний, изучения дисциплин, посвященных разработке, производству, внедрению и эксплуатации систем вооружения и других объектов, а также для подготовки выпускной квалификационной работы.

Для освоения практики у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ПК-1 - владением элементами начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики, способен применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений, чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации

ОПК-8 - способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат

ПСК-1.1 – способностью ориентироваться в многообразной номенклатуре боеприпасов их классификации и видах действия;

ПСК-6.1 – способность ориентироваться в многообразной номенклатуре боеприпасов и взрывателей, их классификации, принципах и видах действия.

### 5. Место и время проведения практики

Места проведения практики: Михайловская военная артиллерийская академия (СПб); Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи (СПб); АО «НПО «Специальных материалов» (СПб), ВМА им. С.М.Кирова, СПбГУГА, ГМНИИР, ФГУП «СКТБ «Технолог» АО «Ленинградский механический завод им. К.Либкнехта» (СПб); ВКУ «Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского» (СПб); ФГУП «Крыловский ГИЦ» (СПб); АО «НИИ Точной механики» (СПб); АО «ВНИИТрансмаш» (СПб); АО «КБ «Арсенал» (СПб); АО «НПП «Краснознаменец» (СПб); АО «ЦКБ МГ «Рубин» (СПб); АО «СПМБМ «МАЛАХИТ»; АО «Концерн МПО - «Гидроприбор» (СПб); и другие предприятия и организации – работодатели для молодых специалистов.

В исключительных случаях – на кафедре «Средства поражения и боеприпасы» БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

Практика проводится в 4 семестре, продолжительность – 4 недели.

Контроль за прохождением практики осуществляет руководитель практики.

### 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции:

ПСК-1.1 – способностью ориентироваться в многообразной номенклатуре боеприпасов их классификации и видах действия (специализация «Боеприпасы»);

ПСК-6.1 - способностью ориентироваться в многообразной номенклатуре боеприпасов и взрывателей, их классификации, принципах и видах действия (специализация «Информационные технологии проектирования боеприпасов»).

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц 216 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Производственный инструктаж	Изучение документации	Выполнение заданий	Обработка результатов	
1	<b>Раздел 1.</b> Организация работ на предприятии. 1.1. Ознакомление с работой предприятий – базы практики, направлениями их деятельности. 1.2. Ознакомление с разрабатываемыми, экспонируемыми и эксплуатируемыми техническими системами.	4			4	Раздел отчета
2	<b>Раздел 2.</b> Изучение теоретического материала 2.1. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации технических системы оборудования и оформлению технической документации. 2.2. Правила эксплуатации средств вычислительной техники, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание. 2.3. Вопросы обеспечения производственной безопасности.	4	8		4	Раздел отчета
3	<b>Раздел 3.</b> Программное и аппаратное обеспечение технологических процессов. 3.1. Прикладное программное обеспечение, используемое при проектировании аппаратных и программных средств систем автоматизации и управления. 3.2. Технологические процессы и соответствующие производственные оборудования в подразделениях предприятия – базы практики.	4	4		4	Раздел отчета
4	<b>Раздел 4.</b> Эксплуатация вычислительной техники и технологического оборудования. Программное и аппаратное обеспечение технологических процессов. 4.1. Правила эксплуатации. 4.2. Методики применения измерительной техники для контроля и изучения отдельных	4	4		4	Раздел отчета



	характеристик объектов профессиональной деятельности. 4.3. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации технологического оборудования, аппаратных и программных средств, программам испытаний и оформлению технической документации.					
5	<b>Раздел 5.</b> Практическое изучение реальных образцов военной техники, боеприпасов, оружия и специальной техники; 5.1 Изучение правил применения и эксплуатации оружия, военной техники и снаряжения; 5.2 Ознакомление с методами оценки эффективности действия, надежности, эргономичности. 5.3 Знакомство с методами прогнозных оценок и научно-технической разведки, конкурентного системного научно-технического и технологического мониторинга.	4	8	44	4	Раздел отчета
	<b>ИТОГО</b>	20	24	44	20	Отчет
	<b>Всего:</b>	216				

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

При прохождении практики используются научно-исследовательские и учебные технологии: рекомендации руководителя практики; технологии поиска открытой информации в архивах и библиотеках, а также в сети интернет; программное обеспечение, используемое на предприятии.

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В процессе выполнения задания студент должен стремиться самостоятельно решать поставленные задачи с использованием материалов ранее прослушанных, ознакомиться с литературными источниками.

- По результатам прохождения практики студент должен подготовить отчет, содержащий:
- формулировку цели и основного задания на практику, сроки прохождения практики;
  - перечень выполненных в процессе прохождения практики мероприятий;
  - сформулировать итоги практики;
  - заключение, содержащее мнение студента о практике.

## 10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация по учебной практике проводится в форме дифференцированного зачета, который предусматривает собеседование по разделам отчета студента.

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Руссков, Владимир Фёдорович. Основы проектирования кассетных артиллерийских боеприпасов [Текст] : учебное пособие [для вузов] / В. Ф. Руссков, Е. Н. Никулин ; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - СПб. : [б. и.], 2013. - 218 с. : граф., схемы, табл., фото. - Библиогр.: с. 214-216. - Принят. сокращ.: с. 5-6. - ISBN 978-5-85546-770-3 (20 экз.)

Руссков, Владимир Фёдорович. Основы проектирования кассетных артиллерийских боеприпасов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для вузов] / В. Ф. Руссков, Е. Н. Никулин ; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : [б. и.], 2013. - 1 эл. жестк. диск : граф., схемы, табл., фото. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации Alib\_server\elresteh01985.pdf.

2. Средства поражения и боеприпасы [Текст] : учебник для вузов / А. В. Бабкин [и др.]; ред. В. В. Селиванов. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008. - 983 с.: граф., схемы, табл., фото. - Авторы указ. на обороте тит. листа. - Библиогр. в конце глав. - Список сокращ.: с. 977-979. - ISBN 978-5-7038-3171-7 (10 экз.).

**Средства поражения и боеприпасы** [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. В. Бабкин [и др.]; ред. В. В. Селиванов. - Электрон. текстовые дан. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008. - 1 эл. жестк. диск: цв.: граф., схемы, табл., фото. - Электрон. версия печ. публикации \lib\_server\elres\elr02600.djvu. - Авторы указ. на обороте тит. листа. - Библиогр. в конце глав. - Список сокращ.: с. 977-979. - ISBN 978-5-7038-3171-7

**Средства поражения и боеприпасы** [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. В. Бабкин [и др.]; ред. В. В. Селиванов. - Электрон. текстовые дан. - М.: Изд-во МГТУ им. Баумана. Золотая коллекция, 2008. - 984 с. - (ЭБС Лань). - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109439>

**Средства поражения и боеприпасы** [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. В. Бабкин [и др.]; ред. В. В. Селиванов. - Электрон. текстовые дан. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008. - 986 с. - (ЭБС Айбуке). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/363790/reading>

3. **Гепкин, Юрий Владиславович.** Взрывчатые вещества [Текст]: учебное пособие [для вузов] / Ю. В. Гепкин; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - СПб.: [б. и.], 2007. - 112 с.: схемы, табл. - Библиогр.: с. 110. - Приложение: с. 111. - ISBN 978-5-85546-288-3 (120 экз.)

**Гепкин, Юрий Владиславович.** Взрывчатые вещества [Электронный ресурс]: учебное пособие [для вузов] / Ю. В. Гепкин; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: [б. и.], 2007. - 1 эл. жестк. диск: схемы, табл. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации \lib\_server\elres\elr01539.pdf. - Библиогр.: с. 110. - Приложение: с. 111. - ISBN 978-5-85546-288-3

б) дополнительная литература:

1. **Авиационные боеприпасы** [Текст]: учебник для вузов / Ф. П. Миропольский [и др.]; ред. Ф. П. Миропольский; Воен.-воздуш. акад. им. проф. Н. Н. Жуковского и Ю. А. Гагарина. - М.: Изд-во ВУНЦ ВВС "ВВА им. проф. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина", 2010. - 406 с. (10 экз.)

2. **Водопьянов, Михаил Яковлевич.** Основы проектирования боеприпасов [Текст]: учебное пособие [для вузов] / М. Я. Водопьянов; БГТУ "ВОЕНМЕХ". - СПб.: [б. и.], 2007. - 387 с. (100 экз.)

3. **Могильников, Николай Викторович.** Движение снаряда в стволе и на траектории [Текст] / Н. В. Могильников, В. В. Горбунов, Л. Ф. Левицкий; Тул. гос. ун-т. - 2-е изд. доп. - Тула: Тул. гос. ун-т, 2007. - 142 с.: ил., граф. - Библиогр.: с. 138-140. - ISBN 5-7679-0319-0 (70 экз.)

4. **Андреев, Сергей Григорьевич.** Основы конструкции и действия боеприпасов [Текст]: учебное пособие для вузов / С. Г. Андреев, А. Ф. Овчинников, В. П. Охитин; ЦНИИ науч.-техн. инф. и техн.-экон. исслед. - 1989. - Ч. 1: Теория и расчёт / ред. В. Н. Охитин. - [Б. м.: б. и.], 1989. - 155 с. (2 экз.)

5. **Охочинский, Михаил Никитич.** Ракеты-носители космических аппаратов [Текст]: учебное пособие [для вузов] / М. Н. Охочинский; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - СПб.: [б. и.], 2016. - 58 с.: схемы, фот. - Библиогр.: с. 57. - Библиогр. в подстроч. прим. - ISBN 978-5-906920-01-0 (60 экз.)

**Охочинский, Михаил Никитич.** Ракеты-носители космических аппаратов [Электронный ресурс]: учебное пособие [для вузов] / М. Н. Охочинский; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: [б. и.], 2016. - 1 эл. жестк. диск: схемы, фот. - Электрон. версия печ. публикации \lib\_server\elres\elr02556.pdf. - Библиогр.: с. 57. - Библиогр. в подстроч. прим. - ISBN 978-5-906920-01-0

6. **Балаганский, Игорь Андреевич.** Действие средств поражения и боеприпасов [Текст]: учебник [для вузов] / И. А. Балаганский, Л. А. Мерзиевский. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2004. - 405 с.: граф., схемы, табл., фото. - (Учебники НГТУ). - Библиогр. в конце разд. - Принятые сокращ.: с. 7-8. - Вопросы для самоконтроля: в конце разд. - Приложения: с. 385-402. - ISBN 5-7782-0467-1 (95 экз.)

**Балаганский, Игорь Андреевич.** Действие средств поражения и боеприпасов [Электронный ресурс]: учебник [для вузов] / И. А. Балаганский, Л. А. Мерзиевский. - 2-е изд. испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Новосибирск: НГТУ, 2017. - 408 с. - (ЭБС СПб.). - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118143> (дата обращения: 21.09.2020). - ISBN 978-5-7782-3139-9

7. **Власов, Леонид Александрович.** Конструкция авиационных средств поражения [Текст]: учебное пособие [для вузов] / Л. А. Власов; ред. М. Я. Водопьянов; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - СПб.: [б. и.], 2004. - 195 с. (131 экз.)

**Власов, Леонид Александрович.** Конструкция авиационных средств поражения [Электронный ресурс]: учебное пособие [для вузов] / Л. А. Власов; ред. М. Я. Водопьянов; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - Электрон. текстовые дан. - СПб.: [б. и.], 2004. - 1 эл. жестк. диск: граф., схем., табл., фото. - Электрон. версия печ. публикации \lib\_server\elres\elr00287.pdf. - Библиогр.: с. 139. - Приложение: с. 140-193.

8. **Захаренков, Виктор Фёдорович.** Баллистическое проектирование орудий и импульсных метательных установок: учебное пособие для вузов / В. Ф. Захаренков; ред. Г. В. Никитина; БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова. - СПб.: [б. и.]. **Кн. 2**: Внутренняя баллистика и автоматизация

баллистического проектирования классического оружия. - 2000. - 142 с. : граф., ил, табл. - Текст параллельно на русск. и англ. яз. - Библиогр.: с. 139-142. - Дополнит. титульн. лист на англ. яз. (19 экз.)

9. **Военный парад** [Текст] / Гл. ред. О. Кустов. - М. : Общество с ограниченной ответственностью "Военный Парад", 1995 - . - SCOPUS net; РИНЦ net. - Выходит раз в два месяца. - ISSN 1029-4678 [http://elibrary.ru/article\\_abstract.asp?id=5582](http://elibrary.ru/article_abstract.asp?id=5582)

10. **Прохоров, Б. А.** Боеприпасы артиллерии [Текст] / Б. А. Прохоров ; пред. М. А. Лаврентьев. - М. : Машиностроение, 1973. - 512 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 505-506. - Приложение: Таблицы В. Т. Гаврилова: с. 492-504. (10 экз.)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. ГОСТ 7.32-2001. МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ. Структура и правила оформления. [http://www.gsnri-norms.ru/norms/common/doc.asp?2&/norms/stands/7\\_32.htm](http://www.gsnri-norms.ru/norms/common/doc.asp?2&/norms/stands/7_32.htm).

2. Инженерное образование - <http://www.techno.edu.ru/db/catalog.html>.

3. Каталог образовательных ресурсов - <http://window.edu.ru/window>.

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

1. e.lanbook.com ЭБС Лань

2. biblio-onlain.ru ЭБС Юрайт

3. library.voenmch.ru

## **12. Материально-техническое обеспечение практики**

Материально-техническое обеспечение учебной практики, необходимое для полноценного прохождения практики, определяется предприятиями.

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

Оценивание уровня учебных достижений студента осуществляется в виде текущего, рубежного и промежуточного контроля в соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации студентов БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф.Устинова.

Промежуточный контроль освоения компетенций обучающимся проводится в виде дифференцированного зачета. Допуском к зачету служит наличие отчета о прохождении практики.

Дифференцированный зачет оформляется по результатам защиты отчета о прохождении практики, которой проводится в форме собеседования и предусматривает ответы студента на вопросы преподавателя.

Результаты ответов студента оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «не зачтено».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентом материала, предусмотренного учебной программой практики по каждой из формируемых компетенций (ПСК-1.1, ПСК-6.1).

- оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой;

- оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.