

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.

06 2017



М.П.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:	17.05.01 Боеприпасы и взрыватели
Квалификация выпускника:	специалист
Специализация:	Патроны и гильзы
Форма обучения:	Очная
Факультет:	«Е», Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	«Е4», Высокоэнергетические устройства автоматических систем
Кафедра-разработчик ОП	«Е4», Высокоэнергетические устройства автоматических систем

Начальник отдела основных
образовательных программ

/ А.А.Русина

«___» _____ 2017

САНКТ – ПЕТЕРБУРГ
2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
/оборотная сторона титульного листа/

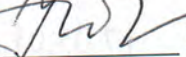
Основная образовательная программа (ООП) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.09.2016 № 1161 (зарегистрирован Минюстом России 28.09.2016, регистрационный № 43859);

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 (зарегистрирован Минюстом России 24.02.2014, регистрационный № 31402);

Положением об образовательных программах бакалавриата, специалитета и магистратуры в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, утвержденным приказом от 24.11.2015 № 399-О.

ООП составил:


кафедра Е4» Высокоэнергетические устройства автоматических систем;
Нестеров Н.И., профессор, к.т.н., доцент

Ответственный за составление ООП:  Нестеров Н.И., профессор, к.т.н., доцент

Эксперт: советник Президента Санкт-Петербургской
торгово-промышленной палаты, к.т.н.

 Ревин Н.Н.

ООП рассмотрена на заседании выпускающей кафедры Е4 «Высокоэнергетические устройства автоматических систем» 4 «23» 05 2017 г.
(№ протокола)

Заведующий кафедрой Данилин Г.А., д.т.н., профессор 

ООП одобрена на заседании Ученого Совета факультета Е Оружие и системы вооружения 3 «24» 06 2017 г.
(№ протокола)

Декан факультета Е Агошков О.Г., д.т.н., профессор 

ООП одобрена на заседании Учебно-методической комиссии по укрупненной группе направлений и специальностей подготовки (УМК по УГН и СП) 170000 Оружие и системы вооружения « » 2017 г.
(№ протокола)

Председатель УМК по УГН и СП Агошков О.Г., д.т.н., профессор 

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы высшего образования по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
3. Компетенции выпускника ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»	8
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»	11
4.1. Годовой календарный учебный график	11
4.2. Учебный план подготовки	11
4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	11
4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся	12
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы», в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова	14
6. Характеристики среды БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	15
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели	17
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	17
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников	18
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	20

Приложение 1. Справка о кадровом обеспечении образовательной программы высшего образования 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»	22
Приложение 2. Справка о материально-техническом обеспечении образовательной программы высшего образования 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»	38

1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»

Образовательная программа (ОП), реализуемая БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией высшего образования с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.09.2016 № 1161 (зарегистрирован Минюстом России 28.09.2016, рег. № 43859).

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Цель (миссия) ОП

ОП имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

В области воспитания общими целями образовательной программы специалитета являются: формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения общими целями образовательной программы являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно участвовать в научно-исследовательской деятельности, в процессах проектирования патронов и гильз, проводить разработки и исследования, направленные на составление с применением САПР технологических процессов прогрессивных

технологических процессов изготовления боеприпасов, в том числе патронов и гильз, с использованием средств автоматизации операций обработки и сборки, проектирование средств технологического и инструментального обеспечения с расчетами по обоснованию их конструкций, конструирование специальной технологической оснастки с элементами механизации и автоматизации, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

ООП направлена на подготовку выпускника к самостоятельной деятельности на предприятиях и НИИ оборонно-промышленного комплекса, требующей широкого образования в области технологий изготовления изделий боеприпасов, в том числе методами обработки давлением.

В машиностроительном производстве объектами профессиональной деятельности выпускника могут являться технологии изготовления изделий машиностроения методами обработки давлением, в том числе: технологияковки, объемной и листовой штамповки; проектирование технологической оснастки, инструмента, средств автоматизации и механизации процессов обработки давлением.

Срок освоения ООП

Срок освоения ООП по очной форме – 5,5 лет.

Трудоемкость ООП

Трудоемкость ООП - 330 зачетных единиц.

Квалификация

Квалификация выпускника по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели – специалист.

Образовательная деятельность по ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели осуществляется на русском языке.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника ОП специалитета по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы», включает: совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении, направленном на комплексное исследование, разработку, производство, экспериментальную отработку и экспертно-аналитическую оценку функционирования образцов боеприпасов и взрывателей различного назначения, высокоэффективных взрывных технологий, конструкций и оборудования двойного назначения и основанном на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- боеприпасы различного назначения;
- взрыватели боеприпасов и системы управления действием средств поражения;
- патроны и гильзы боеприпасов;
- технологические процессы производства боеприпасов, взрывателей, патронов и гильз;
- технологические процессы снаряжения и утилизации боеприпасов;
- информационные технологии проектирования боеприпасов и взрывателей;
- взрывные технологии двойного назначения;
- специальное полигонное, стендовое и лабораторное оборудование и методики, используемые для экспериментальной отработки, исследования и испытания образцов боеприпасов и взрывателей;
- методики проведения взрывотехнических экспертиз и анализа последствий террористических актов и техногенных катастроф.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов образовательной организации программа специалитета ориентируется на научно-исследовательскую и производственно-технологическую профессиональную деятельность выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Задачами профессиональной деятельности выпускника являются:

научно-исследовательская деятельность:

анализ состояния и тенденций развития боеприпасов и взрывателей;

разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;

сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

создание баз данных, расчетных компьютерных программ и электронных моделей изделий в области проектирования боеприпасов и взрывателей;

разработка, обоснование и использование теоретических моделей, позволяющих исследовать динамические процессы и прогнозировать уровень тактико-технических характеристик разрабатываемых образцов боеприпасов и взрывателей;

разработка методик расчета, оптимизации и структурно-параметрического синтеза образцов боеприпасов и взрывателей и составляющих их элементов;

разработка информационного, математического, алгоритмического, технического и методического обеспечения проектируемых систем;

проведение натурных и компьютерных исследований объектов и систем управления с применением современных математических методов, технических и программных средств;

разработка методов оценки качества существующих и проектируемых образцов боеприпасов и взрывателей;

подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, научных докладов по результатам выполненных исследований;

производственно-технологическая деятельность:

техническое руководство проектами и технологическими работами;

разработка, согласование и утверждение технических, методических и иных документов, регламентирующих выполнение работ;

определение оптимальных соотношений между комплексами технико-технологических, эргономических, временных и экономических требований к образцам изделий при разработке, производстве и испытаниях боеприпасов и взрывателей;

разработка технологических процессов изготовления деталей и узлов образцов боеприпасов и взрывателей, их сборки и условий приемки;

контроль за выполнением требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;

обеспечение качества разработки и производства боеприпасов и взрывателей на основе утвержденных стандартов;

оценка производственных и косвенных затрат на проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.

3. Компетенции выпускника ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»

Результаты освоения ОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ООП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы», выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными (ОК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей профессиональной деятельности (ОК-4);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах (ОК-5);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8);

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10);

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасность и угрозы возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-2);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владеть методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4);

способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5);

способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6);

способностью представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-7);

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

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-9);

способностью порождать новые идеи (креативность) и общаться со специалистами из других областей науки и техники (ОПК-10);

профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими научно-исследовательской деятельности:

способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты (ПК-8);

способностью самостоятельно разрабатывать математические модели физических процессов при функционировании образцов боеприпасов и взрывателей (ПК-9);

способностью составлять и отлаживать прикладные программы по разработанным математическим моделям (ПК-10);

способностью работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации (ПК-11);

способностью обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных записок (ПК-12);

производственно-технологическая деятельности:

способностью проектировать, обосновывать и внедрять технологические процессы производства боеприпасов и взрывателей, а также их отдельных узлов и деталей (ПК-13);

владением особенностями производства и технологией изготовления боеприпасов различного назначения, механических, электрических и электронных взрывателей и систем управления действием средств поражения (ПК-14);

способностью выбирать и использовать новые конструкционные материалы (ПК-15);

владением методами оценки экономических и трудовых затрат на проведение необходимых исследований, разработок, освоение и производство образцов боеприпасов и взрывателей (ПК-16);

владением методами оценки и способами повышения качества выпускаемой продукции (ПК-17);

способностью проектировать технологическое оборудование и инструмент (ПК-18);

способностью демонстрировать знания правил и норм охраны труда, безопасности жизнедеятельности и техники безопасности на производстве, норм производственной санитарии и правил противопожарной безопасности

(ПК-19);

профессионально-специализированными компетенциями (ПСК), соответствующими специализации № 9 «Патроны и гильзы» программы специалитета:

способностью ориентироваться в многообразной номенклатуре патронов и гильз, их классификации и видах действия (ПСК-9.1);

владением основными методами проектирования, расчетов патронов и гильз различного назначения (ПСК-9.2);

владением основными методами проектирования основного и специализированного инструмента в производстве патронов и гильз (ПСК-9.3);

способностью разрабатывать современные технологии производства патронов и гильз (ПСК-9.4);

владением основными методами проектирования и выбора специализированного оборудования и приспособлений в производстве патронов и гильз (ПСК-9.5);

способностью разрабатывать современные технологии снаряжения, обращаться с пиротехническими и взрывчатыми веществами применяемыми в снаряжении патронов и гильз (ПСК-9.6);

владением современными методиками проведения испытаний патронов и гильз, способностью демонстрировать знания современных методов экспериментальных исследований и измерений (ПСК-9.7).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

4.1. Годовой календарный учебный график

В годовом календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП по годам, включая теоретическое обучение, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.2. Учебный план подготовки

Учебный план по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели разработан в соответствии с требованиями ФГОС.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:
наименование дисциплины;

перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места дисциплины в структуре образовательной программы;

объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;

перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;

перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;

методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;

перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Рабочие программы дисциплин разработаны кафедрами, рассмотрены, утверждены в установленном порядке.

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

В Блок 2 учебного плана «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Тип учебной практики: технологическая практика. Способы проведения учебной практики: стационарная и выездная.

Типы производственной практики: конструкторская практика. Способ проведения производственной практики: выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся. Различают следующие виды практик утвержденных учебным планом специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели: учебная, производственная (конструкторско-технологическая, эксплуатационная и преддипломная), научно-исследовательская работа студентов.

Практики проводятся на следующих предприятиях, с которыми университет заключил договоры о проведении практик: ГОЗ «Обуховский завод», ОАО «Климов», ОАО «Машиностроительный завод «Арсенал», ОАО «Центральное конструкторское бюро морской техники «Рубин», ОАО «Завод имени М. И. Калинина», ОАО «Научно-производственное предприятие «Краснознаменец», ОАО «ЗРТО», ФГУП «Научно-исследовательский институт «ПОИСК», ОАО «Конструкторское бюро специального машиностроения».

Практики могут проводиться в структурных подразделениях БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы», в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова

Ресурсное обеспечение ОП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели.

Процентная доля нагрузки преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание (по отношению к общему объему нагрузки преподавателей) – 76,6%; имеющих ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессор – 10%.

В рамках ООП в общем числе преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, имеют 74% преподавателей; имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессор – 11% преподавателей.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОП, составляет 90%.

Фактическая доля преподавателей из числа внешних совместителей – 11%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью ОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих ОП, составляет 10,2%.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы высшего образования 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы», приведены в Приложении 1.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет и локальной сети университета.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося:

- к библиотечным фондам на бумажных носителях;
- к цифровому информационно-библиотечному комплексу, включающему в себя электронный каталог, библиографические базы данных

собственной генерации, электронный архив научных публикаций сотрудников БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова к периодическим изданиям;

- к фондам учебно-методической документации в сети университета;
- к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы высшего образования 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы», приведены в Приложении 2.

6. Характеристики среды БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

Внеаудиторная работа организована, способствует развитию общекультурных компетенций выпускников и включает в себя психологическое сопровождение, культурно-досуговое обеспечение и спортивно-массовую работу.

В университете функционируют:

- Профсоюзный комитет;
- Отдел качества образования;
- Студенческий совет;
- Студенческий спортивный клуб
- Центр научного и технического творчества студентов;
- Управление по культурно-воспитательной работе;
- Кабинет психологической поддержки.

В рамках работы соответствующих подразделений ежегодно формируются:

- План мероприятий центра научного и технического творчества на учебный год;
- План работы отдела качества;
- План работы студенческого совета на учебный год;
- План работы студенческого спортивного клуба и календарь соревнований Универсиады БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова (включая

Универсиаду ГТО), как главного мультиспортивного состязания студентов университета;

– План работы управления по культурно-воспитательной работе.

Ежегодно в Университете проходит общероссийская молодежная научно-техническая конференция «Молодежь. Техника. Космос», всероссийская научно-практическая конференция «Инновационные средства и средства технического поражения», проходят заседания научно-технического лектория.

В университете действуют 6 студий:

- Театральная;
- Вокальная;
- Бального танца;
- КВН;
- Что? Где? Когда?;
- Фото.

Работает Студенческий спортивный клуб, секции и клубы по различным направлениям: стрельба, подводное плавание, альпинизм и скалолазание, шахматы и др.

В университете действуют следующие объекты физической культуры и спорта:

- Большой игровой зал (483,6 кв.м);
- Зал борьбы (144,8 кв.м);
- Зал шейпинга (145,9 кв.м);
- Зал бокса (112,7 кв.м);
- Зал атлетической гимнастики (112,7 кв.м);
- Тренажёрный зал (211,8 кв.м).

В течение летнего периода функционирует спортивно-оздоровительная база «Лосево», где регулярно проводятся соревнования и учебно-тренировочные сборы в рамках «Лосевской спортивно-туристической универсиады», «Лесной школы туризма» и др. спортивных и спортивно-туристических массовых студенческих мероприятий.

В университете создана благоприятная среда, стимулирующую стремление обучающихся к знаниям, свободному выражению мыслей, идей и развитию творческих способностей.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 проведение контроля качества освоения образовательной программы осуществляется посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации студентов БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова (приказ ректора от 30.12.2013 № 102-с(о)).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП в университете созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственные экзаменационные комиссии руководствуются в своей деятельности Положением Минобразования России об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Российской Федерации, а также научно-методической документацией, разрабатываемой университетом на основе ФГОС ВО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлениям и профилям.

Итоговая государственная аттестация выпускника осуществляется в виде аттестационного испытания - защита выпускной квалификационной работы.

Вид аттестационного испытания - государственный итоговый экзамен предусмотрен ФГОС, но для специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели не утвержден Ученым советом БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова в качестве второго аттестационного испытания.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Критерии оценки выпускных квалификационных работ обсуждаются с участием председателей государственных экзаменационных комиссий с учётом рекомендаций соответствующих федеральных учебно-методических

объединений и утверждаются советом факультета.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственных экзаменационных комиссий с участием не менее двух третей ее состава.

К защите выпускной квалификационной работы приказом ректора допускаются лица, завершившие полный курс обучения по образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Выпускные квалификационные работы выполняются в форме дипломной проекта (работы). Дипломный проект (работа) представляет собой законченное исследование, связанное с решением определённых задач в профессиональной области и выполняется в течение последнего семестра после завершения программы обучения.

При подготовке выпускной квалификационной работы каждому студенту назначается руководитель и при необходимости консультанты. Руководителями дипломных проектов (работ) назначаются, как правило, преподаватели, имеющие учёную степень доктора или кандидата наук и активно ведущие научную работу, а также специалисты предприятий, организаций и учреждений, являющиеся потребителями кадров данного профиля. Рецензенты определяются из ведущих специалистов в данной области, и они дают объективные оценки уровня выпускной квалификационной работы.

Результат защиты определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Если при защите выпускной квалификационной работы студент получил оценку «неудовлетворительно», то он отчисляется из университета с правом повторной защиты. Государственная экзаменационная комиссия решает, может ли студент представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан выполнить работу по новой теме.

Повторная защита допускается один раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии заносится в протокол.

Результат защиты выпускной квалификационной работы и решение о присвоении квалификации выпускнику оформляются в зачетную книжку и заверяются подписями всех членов государственной экзаменационной комиссии, присутствовавших на заседании.

После защиты выпускной квалификационной работы выпускник сдает

ее на бумажном и электронном носителе на кафедру, по которой он разрабатывал и защищал выпускную квалификационную работу, под роспись.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Развитие системы качества в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова реализуется через внедрение принципов менеджмента качества.

В ответственность высшего руководства входит: доведение до сведения кафедр университета важности выполнения требований потребителей, что осуществляется через организацию ректоратом регулярных встреч с работодателями, со студентами и сотрудниками; личное участие в разработке политики и целей в области качества; проведение анализа со стороны руководства и ежегодном отчетном докладе ректора по вопросам качества на Ученом совете БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова; обеспечение необходимыми ресурсами при проведении различных проектов, связанных с внедрением системы качества.

Качество подготовки выпускников оценивается в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Университет имеет государственную лицензию и аккредитацию на реализуемую образовательную программу.

Качество образовательных программ и дипломов гарантируется путем:

разработки и публикации ожидаемых результатов обучения – составлением компетентностной модели выпускника направлений подготовки в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;

разработки и ежегодного пересмотра рабочих учебных планов образовательных программ; составления и обновления содержания рабочих программ по дисциплинам ОП;

обеспечения доступности ресурсов обучения через публикацию учебно-методических материалов на портале БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова и в локальной сети;

образовательные программы по направлениям и специальностям, реализуемые в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, один раз в 6 лет проходят процедуры государственной аккредитации в порядке, установленном Минобрнауки России;

различных видов поощрений за прогресс и достижения студентов – надбавки к стипендиям, направления с докладом на конференции и семинары, предоставление индивидуальных планов и графиков обучения и т.д.;

организации встреч и анкетирования работодателей, представителей рынка труда.

Оценка успешности освоения студентами образовательных программ проводится в соответствии с требованиями соответствующих ФГОС. Надёжность оценочного процесса гарантируется установленными процедурами учебного заведения с помощью последовательно применяемых опубликованных критериев, положений и процедур: «Положение об аттестации студентов БГТУ»; «Положение об итоговой государственной аттестации».

В БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова разработаны процедуры конкурсного отбора преподавательского состава, привлекаемого к учебному процессу: «Положение о порядке замещения должностей научно-педагогических работников в Балтийском государственном техническом университете «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова». Преподавательскому составу БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова предоставляются возможности повышения профессиональной квалификации через факультет повышения квалификации, оказывается организационная помощь в повышении квалификации через аспирантуру и докторантуру.

Справка

о кадровом обеспечении образовательной программы высшего образования 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели
(специализация «Патроны и гильзы»)

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном образовании	Объем учебной нагрузки по ОПОП, доля ставки	Стаж работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
1	Данилин Геннадий Александрович	штатный	заведующий кафедрой, д.т.н., профессор	Проектирование выстрелов. Технология производства, снаряжения и утилизации патронов и гильз. Руководство ВКР.	Высшее, Ленинградский механический институт, 1967г., «Элементы полигонных установок», инженер-механик, д.т.н. по специальностям 05.02.08 и 20.02.21		0,3	
2	Нестеров Николай Иванович	штатный	профессор, к.т.н., доцент	Технология холодной объемной штамповки. Планирование и обработка результатов эксперимента. Руководство ВКР.	Высшее, Ленинградский механический институт, 1984г., «Элементы полигонных установок», инженер-механик, к.т.н. по специальности 05.02.08		0,2	
3	Титов Андрей Валерьевич	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Основы баллистики и аэродинамики средств поражения. Компьютерное конструирование. Теория пластичности. Теория обработки металлов давлением. Конструкторско-технологическая практика. Руководство ВКР.	Высшее, БГТУ «ВОЕНМЕХ» им.Д.Ф.Устинова, 2005г., «Импульсные системы и автоматические роторные линии», инженер, к.т.н. по специальности 05.16.09 Высшее, Ленинградский механический институт, 1994г., «Импульсные устройства и автоматические роторные линии», инженер, к.т.н. по специальности 20.02.21		0,5	

4	Затеруха Екатерина Владимировна	штатный	старший преподаватель, к.т.н.	Введение в специальность. История специальности. Проектирование выстрелов. Технология производства выстрелов. Теория пластичности. Технологическая оснастка производства выстрелов. Руководство ВКР.	Высшее, БГТУ «ВОЕНМЕХ» им.Д.Ф.Устинова,2010г, «Высокоэнергетические устройства автоматических систем», инженер	"Образовательное право", 2015	0,5	
5	Лобов Василий Александрович	штатный	старший преподавател ь	Технологическое оборудование производства патронов и гильз. Специализированное оборудование для производства патронов и гильз. Комплексно- автоматизированное производство патронов и гильз. Руководство ВКР.	Высшее, БГТУ «ВОЕНМЕХ» им.Д.Ф.Устинова,2010г, «Высокоэнергетические устройства автоматических систем», инженер		0,4	
6	Олехвер Алексей Иванович	штатный	ассистент	Теория пластичности. Теория обработки металлов давлением. Технология производства выстрелов. Руководство ВКР.	Высшее, БГТУ «ВОЕНМЕХ» им.Д.Ф.Устинова,2013г, «Высокоэнергетические устройства автоматических систем», инженер		0,2	
7	Киреев Олег Леонидович	штатный	доцент, к.т.н.	Обработка металлов давлением. Руководство ВКР.	Высшее, Кыргызский государственный технический университет, 1993 г, «Технология машиностроения», инженер-механик, к.т.н. по специальности 05.02.08		0,05	15
8	Ремшев Евгений Юрьевич	внутренний совместитель	доцент, к.т.н.	Научно-исследовательская работа студентов. Учебный практикум. Учебная практика. Руководство ВКР.	Высшее, БГТУ «ВОЕНМЕХ» им.Д.Ф.Устинова,2005г, «Импульсные системы и автоматические роторные линии», инженер, к.т.н. по специальности 05.16.09		0,15	

9	Ульянов Эдуард Иванович	штатный	профессор, к.т.н., доцент	Нагрев и нагревательные устройства. Руководство ВКР.	Высшее, Ленинградский политехнический институт, 1960г, «Машины и обработка металлов давлением», инженер-механик к.т.н. по специальности 05.02.08		0,15	
10	Филин Дмитрий Сергеевич	штатный	доцент, к.т.н.,	Технологияковки и объемной штамповки. Численные методы решения задач прикладной механики. Объектная среда для инженерных расчетов в системах Matlab, Matcad. Руководство ВКР.	Высшее, БГТУ «ВОЕНМЕХ» им.Д.Ф.Устинова, 2010г, «Высокоэнергетические устройства автоматических систем», инженер, к.т.н. по специальности 20.02.21	Образовательное право 2015	0,4	
11	Фанифатов Алексей Олегович	штатный	доцент, к.т.н.	Экспериментальная баллистика и полигонные испытания. Информационные технологии и обработка данных. Автоматизированная разработка конструкторских документов. Основы автоматизированного проектирования. Руководство ВКР.	Высшее, Ленинградский механический институт, 1991г, «Импульсные устройства и автоматические роторные линии», инженер, к.т.н. по специальности 20.02.21		0,3	
12	Комягин Юрий Петрович	внешний совместитель	доцент, к.т.н., с.н.с	Руководство ВКР.	Высшее, ЛПИ им. Калинина, 1958г., инженер-физик, к.т.н. по специальности "Ядерные энергетические установки"		0,08	19
13	Кошелев Борис Семенович	штатный	доцент, к.т.н., с.н.с	Руководство ВКР.	Высшее, Ленинградский механический институт, 1970г., инженер-механик, к.т.н. по специальности "Проектирование летальных аппаратов"		0,08	26

14	Ракитская Мария Валентиновна	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Начертательная геометрия, Инженерная и компьютерная графика	1995г ЛМИ, инженер механик 1999, к.т.н. по специальности 05.07.06	ДПО «Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для преподавателей ракетно-космической отрасли» 2013г	0,1	
15	Лызлов Александр Николаевич	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Начертательная геометрия,	1969г ЛМИ инженер механик 1978, к.т.н. по специальности 05.07.02	ДПО «Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для преподавателей ракетно-космической отрасли» 2013г	0,05	
16	Кудревич Аркадий Иванович	штатный	старший преподаватель	Начертательная геометрия,	1979г ЛМИ инженер механик	ДПО «Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для преподавателей ракетно-космической отрасли» 2015г	0,05	
17	Солодухин Евгений Алексеевич	внешний совместитель	доцент, к.э.н., доцент	Инженерная и компьютерная графика	973г, ЛСХИ, Инженер механик; 1998г, к.э.н. По специальности 08.00.05		0,05	
18	Нестеров Владимир Викторович	штатный	доцент, к.ф.-м.н., доцент	Математика 1. Дифференциальное исчисление.	ЛГУ 1992 математик	Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и	0,05	

						переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для предприятий РКО. 2013г.		
19	Родин Борис Павлович	штатный	профессор, к.т.н., доцент	Математика 1. Дифференциальное исчисление.	ЛМИ электромеханик ЛГУ математик	Образовательное право. 2015г.	0,05	
20	Тарасов Александр Анатольевич	штатный	доцент	Математика 2. Линейная алгебра	ЛГУ 1989 математик	Информационные технологии в образовании. 2012г.	0,05	
21	Савельева Юлия Ивановна	штатный	старший преподаватель	Математика 2. Линейная алгебра. Математика 3. Интегральное исчисление.	Воронежский Государственный Университет 1962 математика	Информационные технологии в образовании. 2012г.	0,1	
22	Чернущь Петр Павлович	штатный	старший преподаватель, к.т.н.	Математика 2. Линейная алгебра	БГТУ, 2011, мехатроника	Актуальные вопросы развития и эксплуатации ракетно-космической техники.	0,05	
23	Попов Александр Михайлович	штатный	доцент, к.т.н.	Математика 3. Интегральное исчисление	БГТУ 1999 менеджер	Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для предприятий РКО. 2013г.	0,05	
24	Кононова Анна Александровна	внешний совместитель	доцент, к.ф.-м.н.	Математика 3. Интегральное исчисление	СПбГУ 1991 Математик-преподаватель		0,05	
25	Иванов Владимир Иванович	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Математика 4. Дифференциальные уравнения. Математика 5. Теория функций комплексной переменной, операционное исчисление, ряды Фурье.	ЛГУ, 1970, физик	Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для предприятий РКО. 2011г.	0,1	

26	Тарасова Наталья Вячеславовна	штатный	доцент, к.ф.-м.н.	Математика 4. Дифференциальные уравнения.	ЛМИ 1988 Инженер-механик ЛГУ 1992 Инженер-математик	Информационные технологии в образовании. 2012г.	0,05	
27	Исакова Елена Александровна	штатный	доцент, к.ф.-м.н., доцент	Математика 5. Теория функций комплексной переменной, операционное исчисление, ряды Фурье.	ЛГУ, 1978, математик	Современные технологии образовательного процесса: Технологии повышения качества образования. 2011г. Образовательное право. 2015г.	0,05	
28	Винник Петр Михайлович	штатный	Заведующий кафедрой, к.ф.-мат.н., доцент	Математика 5. Теория функций комплексной переменной, операционное исчисление, ряды Фурье.	ЛГУ 1992г. Математик-преподаватель	Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для предприятий РКО. 2011г.	0,05	
29	Мартынова Татьяна Евгеньевна	штатный	старший преподаватель	Вычислительная математика	ЛЭТИ 1988г. радиотехника	Образовательное право. 2015г.	0,08	
30	Дьяконова Людмила Ивановна	штатный	доцент, к.э.н.	Менеджмент и маркетинг	1991 г. – ЛГИК им.Н.К.Крупской, инженер научно-технической информации, библиограф 2007 г., к.э.н. по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»	ДПО «Подготовка кадров для высокотехнологичных предприятий», 2015	0,08	
31	Богданов Виктор Алексеевич	штатный	старший преподаватель	Экономика. Экономика и организация промышленного производства.	ЛГУ 1971 г., «Экономическая кибернетика», экономист-кибернетик	ДПО «Подготовка кадров для высокотехнологичных предприятий», 2015	0,15	
32	Живулин Виктор Александрович	штатный	доцент, к.ф.-м.н., доцент	физика	1969г., физический факультет СПбГУ, радиофизик; 1976г., к.ф.-м.н. по специальности 01.04.03 – радиофизика	ДПО «Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических кадров и инженерных кадров для	0,1	

						предприятий ракетно-космической отрасли», 2013 г.; «Организация целевого приема и обучения в «ВОЕНМЕХ» БГТУ им.Д.Ф.Устинова», 2014г.; «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта ЕГЭ (физика)», 2014, 2015г.		
33	Алексеева Ольга Сергеевна	штатный	доцент, к.ф.-м.н.	физика	2004 г., БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова, инженер;		0,05	
34	Петров Сергей Константинович	штатный	профессор, к.т.н., доцент	Экология	Военмех, 1981, динамика управления полетом, к.т.н. 01.04.06 акустика (по техническим наукам)	"Современные методы борьбы с шумом и вибрацией"	0,05	16
35	Попов Вячеслав Леонидович	внешний совместитель	профессор, д.м.н., профессор	Правоведение	Ленинградская военно-медицинская академия, 1963, врач-криминалист, 05.26.06 Химическая, биологическая и бактериологическая безопасность		0,03	35
36	Диденко Людмила Григорьевна	штатный	старший преподаватель	Правоведение	Ленинград. институт культуры, 1983, библиотекарь С-П, юридич. академия 2006, юрист	1. Повышение квалификации, БГТУ "Военмех", "Современные методы борьбы с шумом и вибрацией"	0,03	
37	Захарова Татьяна Николаевна	штатный	доцент, к.ист.н., доцент	История	Ленинградский государственный университет им. А.А. Жданова, преподаватель истории	ДПО «Образовательное право в РФ», 2016	0,1	
38	Удовиченко Андрей Сергеевич	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Автоматизация инженерных расчетов	БГТУ «Военмех», 2000г., инженер «Автономные информационные и управляющие системы», специалист СПбГУ, 2003г., «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»	2012г. БГТУ «Информационные технологии в образовании»	0,05	

39	Сулов Владимир Павлович	штатный	доцент, к.ф.-м.н., доцент	Автоматизация инженерных расчетов	Челябинский политехнический институт, 1980, Инженер-механик двигателей летательных аппаратов Диплом к.ф.-м.н. №КТ-058516 доцент по каф. «Информационные системы и компьютерные технологии», доцент	2012г. БГТУ «Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для предприятий РКО»	0,03	
40	Григорьева Татьяна Александровна	внутренний совместитель	старший преподаватель	Автоматизация инженерных расчетов	ЛМИ, 1976 радиоинженер	2012г. БГТУ «Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для предприятий РКО»	0,03	
41	Плебанек Ольга Васильевна	штатный	доцент, к. филос. н., доцент	Культурология	Магаданский государственный педагогический институт, преподаватель истории	ДПО «Управление персоналом образовательных учреждений», 2015; ДПО «Образовательное право», 2015	0,05	
42	Лавров Валентин Юрьевич	штатный	доцент, к. т. н., доцент	Теория механизмов и машин.	1970 г., ЛМИ, инженер-механик, 1980 г., к.т.н. по специальности 05.07.02	ДПО «Организация целевого приема и обучения в БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова», 2014 г.	0,05	
43	Попов Валерий Владимирович	штатный	доцент, к. т. н.	Теория механизмов и машин.	1978 г., ЛМИ, инженер-механик, 1990 г., к.т.н. по специальности 05.02.02		0,05	10

44	Складнова Елена Евгеньевна	штатный	профессор, к.т.н., доцент	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	1976г. ЛПИ им. Калинина инженер ; Физика металлов 1996 г. к.т.н. по специальности «Материаловедение в машиностроении»	«Нормативно-правовое обеспечение деятельности в сфере ВПО и ДПО». 2013г. «Подготовка кадров для высокотехнологичных предприятий»2015г. «Гарантии качества ДПО» 2015г. «Профессиональные стандарты и стандарты компетентности» 2015г. «Методы и технологии управления вузом в современных условиях». 2016г	0,08	
45	Сахин Василий Васильевич	штатный	профессор, к.т.н., доцент	Основы теплотехники. Термодинамика и теплопередача.	ЛМИ, 1971 г. 0536 «Динамика полета и управление», инженер, к.т.н. (01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы). Диплом к.т.н. МНТ № 105111 от 28.04.1975 г.	ДПО «Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для предприятий РКО» (2013 г.	0,05	
46	Герлиман Елена Михайловна	штатный	старший преподаватель	Основы теплотехники. Термодинамика и теплопередача.	ЛИАП, 1979 г., “Вычислительная техника”, инженер		0,03	
47	Кочеткова Т.П.	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Метрология, стандартизация и управление качеством. Оборудование машиностроительных производств. Технологические процессы в машиностроении.	ЛМИ, 1980. «Механическое оборудование автоматических установок», инженер-механик		0,1	

48	Никитин Михаил Алексеевич	штатный	доцент, к.т.н.	Технология конструкционных материалов.	высшее, Радиомеханические приборные устройства, инженер-электромеханик	Образовательное право в РФ, 2015	0,08	
49	Лазарева Татьяна Ильинична	штатный	старший преподаватель	Теоретические основы информатики	ЛМИ, 1971, инженер-электромеханик «Автоматические приводы»	2012г. БГТУ «Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для предприятий РКО»	0,08	
50	Курцев Геннадий Михайлович	штатный	профессор, к.т.н., доцент	Безопасность жизнедеятельности	ЛИИЖТ, 1971, промышленная теплотехника, ижн-мех. к.т.н., по специальности 05.05.04 дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины	Современные методы борьбы с шумом и вибрацией, 2017	0,05	
51	Храмов Алексей Владимирович	штатный	профессор, д.м.н., профессор	Безопасность жизнедеятельности	Киевский мединститут, 1975, врач-кардиолог, д.м.н. 14.00.43 Пульмонология	Современные методы борьбы с шумом и вибрацией, 2017	0,03	30
52	Тюрина Наталья Васильевна	внешний совместитель	профессор, д.т.н., доцент	Безопасность жизнедеятельности	высшее, Автоматизация и управление в технических системах, инженер-системотехник	Инженерные изыскания и проектирование автомобильных дорог, в т.ч. опасных, технически сложных, уникальных объектов использование атомной энергии, 2016. Современные методы борьбы с шумом и вибрацией, 2017	0,03	

53	Жинкина Любовь Сергеевна	штатный	старший преподаватель	Физическое воспитание. Физическая культура	1985г. ГДОИФК им.П.Ф Лесгафта, преподаватель по физической культуре и спорту	Применение современных образовательных технологий и электронных образовательных ресурсов в учебном процессе, 2013г	0,02	
54	Мустафаев Юсиф Ниязович	штатный	доцент	Электротехника и электроника.	Высшее. 1986г., ЛИТМО по специальности 0531, инженер – механик.	«Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно- педагогических и инженерных кадров для предприятий ракетно- космической отрасли», 2013 г.	0,08	
55	Шевченко Наталья Николаевна	штатный	профессор, д. филос. н., доцент	Социология	Томский государственный университет, историк, преподаватель истории	ДПО «Управление персоналом образовательных учреждений», 2015; ДПО «Образовательное право в РФ», 2016	0,05	
56	Селентьева Дарья Олеговна	штатный	доцент, к. филос. н., доцент	Политология	Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, политолог, преподаватель политологии	ДПО «Управление персоналом образовательных учреждений», 2015; ДПО «Образовательное право в РФ», 2016	0,05	
57	Хомелев Геннадий Владимирович	внешний совместитель	профессор, д. филос. н.	Философия	1978 г., ЛГУ, философ, преподаватель философии 1983 г., к. филос. н. по специальности 09.00.01 2006 г., д. филос. н. по специальности 09.00.01		0,05	

58	Куракина Елена Вячеславовна	штатный	доцент, к.филос.н., доцент	Философия	1999 г. СПбГУК, библиотекарь- библиограф гуманитарного профиля 2003 г., к.филос.н. по специальности 09.00.11	ДПО «Информационные технологии в образовании», 2012 г. ДПО «Образовательное право в РФ», 2016 г.	0,05	
59	Ражиков В.Н.	штатный	профессор, д.т.н., с.н.с., профессор	Детали машин и основы конструирования	ЛМИ, 1970, «Механическое оборудование автоматических установок», инженер-механик		0,1	
60	Смелов В.Н.	штатный	доцент, к.т.н., с.н.с.	Детали машин и основы конструирования	ЛМИ, 1972 г., «Механическое оборудование автоматических установок», инженер- механик		0,1	
61	Смирнов А.А.	штатный	старший преподаватель	Информационные технологии	БГТУ «ВОЕНМЕХ», 2005, «Автоматизация и управление», магистр техники и технологий	ДПО «Образовательное право в РФ», 2016 г.	0,05	
62	Градовцева Елена Константиновна	штатный	доцент	Русский язык и культура речи	Львовский гос.университет, 1976, «Русский язык и литература», филолог., препод. русского языка		0,02	
63	Фатина Александра Анатольевна	штатный	старший преподаватель	Химия	1986г., ЛГУ, химия	«Образование и право в Российской Федерации», 2015г.	0,03	

64	Киселев Алексей Петрович	штатный	доцент, к.х.н., доцент	Химия	1977 г., ЛТИ им. Ленсовета, инженер химик-технолог, радиационная химия 1983 г., к.х.н. по специальности 02.00.09	1. «Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно-педагогических и инженерных кадров для предприятий ракетно-космической отрасли», 2013 г. 2. «Образовательное право», 2016 г.	0,05	
65	Генкин Юрий Владиславович	внешний совместитель	доцент, к.т.н.	Теория энергетических материалов	1980 г , ЛМИ, инженер-механик 1989 г. к.т.н.20.02.21	ДПО по программе «Сертификация систем менеджмента качества на базе стандартов ИСО серии 9000», 2013	0,08	10
66	Чубасов Владимир Александрович	внешний совместитель	профессор, к.т.н., профессор	Основы управления средствами поражения	1979 г. Пензенское ВВАИУ инженер по производству боеприпасов 1991 г. Факультет руководящего инженерного состава ВАА им. М.И. Калинина по спец. «Оперативно-тактическая РВиА» 1998 г. к.в.н. по специальности 20.01.03		0,08	30
67	Михайлов Николай Павлович	штатный	профессор, д.т.н., профессор	Физика взрыва и удара.	1959г., КГРИ, горный инженер 1967г. К.т.н. по спец Разработка месторождений полезных ископаемых 1991г. Д.т.н.01.04.17 Химическая физика, т.ч. физика горения и взрыва	ДПО «Образовательное право», 2015	0,05	
68	Кравцов Всеволод Олегович	штатный	старший преподаватель	Физика взрыва и удара. Основы проектирования средств поражения.	2012г., БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, инженер 2014 г., БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, магистр	ДПО «Образовательное право», 2015 По программе «Методы и программные средства высокопроизводительных вычислений», 2012	0,23	

69	Шикурин Владимир Владимирович	штатный	доцент, к.т.н.	Эффективность и надежность средств поражения.	1977 г., ЛМИ, инженер-механик 2007г, к.т.н. по специальности 20.02.21	«Трёхмерное моделирование деталей и сборочных единиц в системе КОМПАС-3D», 2016г.; «Актуальные вопросы подготовки инженерных кадров для предприятий ОПК», 2014г.; «Организация целевого обучения в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова и подготовка кадров для ОПК», 2014г.; «Методические вопросы организации программ, ориентированных на подготовку и переподготовку научно- педагогических кадров и инженерных кадров для предприятий ракетно- космической отрасли», 2013г.	0,1	
70	Тимофеев Николай Михайлович	внешний совместитель	доцент, к.т.н., с.н.с.	Методы испытаний средств поражения.	1973г., ЛМИ, инженер-механик 1993г. к.т.н. по спец. 20.00.14 1996 г.с.н.с. по спец. 20.00.14	«Охрана труда и промышленная безопасность взрывопожароопасных производств предприятий специальной химии»	0,08	11
71	Москвин Сергей Васильевич	внешний совместитель	доцент, к.т.н., доцент	Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения.	1976 г., ЛМИ, инженер-механик по спец. «Производство корпусов» 1988 г., к.т.н. по спец. «Технология специальных продуктов»	ДПО «Обеспечение безопасности полетов ГА», «Тренинг по системе КАМАМ»		

72	Макаров Е.Г.	штатный	доцент, к.ф.-м.н., доцент	Механика деформируемого твердого тела	ЛВМИ, 1963, «Летательные аппараты» инженер-механик		0,05	
73	Санников Владимир Антонович	штатный	заведующий кафедрой, д.т.н., доцент	Механика деформируемого твердого тела	высшее, Механическое оборудование автоматических установок, инженер-механик	Современные методы борьбы с шумом и вибрацией, 2017. Современные методы борьбы с шумом и вибрацией, 2015.	0,08	
74	Красильников Андрей Зиновьевич	штатный	доцент, к.ф.-м.н.	Сопротивление материалов	высшее, Двигатели летательных аппаратов, инженер-механик		0,15	
75	Храмова Дария Алексеевна	штатный	ассистент	Механика деформируемого твердого тела	высшее, Радиоэлектронные системы, инженер	Современные методы борьбы с шумом и вибрацией, 2017. Современные методы борьбы с шумом и вибрацией, 2015.	0,03	
76	Брытков Евгений Владимирович	штатный	старший преподаватель	Математические методы в механике.	высшее, Динамика и прочность машин, инженер		0,03	
77	Дубровский Геннадий Николаевич	внутренний совместитель	старший преподаватель	Математические методы в механике.	высшее, Автоматические установки, инженер-механик		0,03	
78	Андреева Жаннета Николаевна	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Теоретическая механика. История российского оружия.	высшее, Автоматические установки, инженер-механик	«Организация целевого обучения в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова и подготовка кадров для ОПК», 2014г.	0,18	

79	Орлова Дарья Сергеевна	штатный	старший преподаватель	Иностранный язык	высшее, Филология, учитель английского и немецкого языка		0,05	
80	Булдакова Екатерина Владимировна	штатный	доцент, к. пед.н., доцент	Иностранный язык	высшее, Библиотекведение и библиография, библиотекарь- библиограф	«Образовательное право в РФ», 2016 г.	0,05	
81	Торгашева Юлиана Григорьевна	штатный	старший преподаватель	Иностранный язык	Высшее, Русский и английский языки, учитель русского и английского языков. Русский и английский языки, бакалавр гуманитарных знаний	«Образовательное право в РФ», 2016 г.	0,05	
82	Грачева Н.Н.	штатный	доцент, к. филол.н.	Иностранный язык	ЛТИЦПБ, 1972, «Химическая технология целлюлозно- бумажного производства», инженер-исследователь	«Образовательное право в РФ», 2016 г.	0,05	

Справка

о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования
17.05.01 Боеприпасы и взрыватели (специализация «Патроны и гильзы»)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Философия	Учебная аудитория	401*аудитория оборудована видеопроекционной техникой для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющая выход в сеть Internet.
		Методический кабинет	406*аудитория оборудована рабочими компьютерными местами, имеет выход в сеть Intenet, оборудована местами для чтения, хранения и презентации литературы по различным направлениям работы кафедры.
2	История	Учебная аудитория 413*(УЛК)	аудитория, оборудованная учебной мебелью, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющая выход в сеть Internet
3	Безопасность жизнедеятельности	Ауд. 484	лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет); помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет)
		Ауд. 384Б, каб.3	Лабораторная установка: Исследование электробезопасности при эксплуатации трёхфазных сетей, мультиметр типа M831 (тестер) Лабораторная установка: Анализ постоянного производственного шума, определение эффективности и выбор средств шумозащиты. Шумомер «ОКТАВА-110А», МП-3 плеер, Комплект шумопоглощающих капотов. Лабораторный стенд. Исследование электробезопасности при замыкании токоведущих частей на землю.
		Ауд. 384Б, каб.1	Лабораторный стенд: Определение категории производства по пожаровзрывоопасности и выбор первичных средств пожаротушения. Вытяжной шкаф с оборудованием : Прибор ПВНЭ (прибор вспышки нефтепродуктов с электрическим подогревом), Сосуды (тигли) для налива различных нефтепродуктов, Баллон с горючим газом и горелкой Лабораторный стенд: Исследование естественного и совмещённого освещения в производственном помещении Люксметр-яркометр типа MS-6610 / Измерительная рулетка 3 м. Лабораторный стенд: Определение и нормирование метеорологических условий в зоне производственных помещений Лабораторная установка с осевым вентилятором и термо-анемометром . Аспираторный психрометр. Барометр - анероид

4	Экология	384а к.1	<p>лекционные аудитории (оборудованные видеопроjectionным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет);</p> <p>помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет);</p> <p>компьютерные классы с доступом к базам данных и Интернет.</p> <p>Лабораторная установка: "Исследование эффективности глушителей шума". Шумомер «ОКТАВА-110А», Генератор низкочастотных колебаний, усилитель, акустическая система, комплект глушителей разного типа.</p> <p>Лабораторный стенд: Исследование электромагнитных полей в окружающей среде - имитатор в/вольтовой линии электропередачи, измерительный прибор тесламетр (магнитометр) для измерения магнитной индукции</p> <p>Дозиметр ДБГ-06Т, набор ёмкостей наполненных пробами с имитаторами различных продуктов .</p> <p>Лабораторная установка: Оценка эффективности акустических экранов: МП-3 плеер с динамиками, стенд с подвижным экраном, измерительные линейки. Шумомер «ОКТАВА-110А».</p> <p>Лабораторный стенд: Определение концентрации пыли в атмосферном воздухе. Пылемер « Приз - 2», пылевая камера, торсионные весы, набор фильтрующих элементов.</p> <p>Лабораторная платформа National Instruments - 5 комплектов (сист.блоки), набор датчиков Verner.</p> <p>Лабораторные стенды.</p>
5	Физвоспитание	Большой игровой зал	<p>Гимнастическая скамейка – 10 шт. Щит баскетбольный – 2 шт.</p> <p>Шведская стенка – 6 шт. Ворота футбольные – 2 шт.</p> <p>Сетка волейбольная + стойки - 1 компл.</p>
		Зал бокса	<p>Боксерский мешок навесной – 2 шт. Весы – 1шт. Шведская стенка – 1шт. Боксерский ринг – 1шт.</p> <p>Боксерский мешок груша – 1шт.</p>
		Зал борьбы	<p>Борцовское татами – 1шт. Гимнастическая стенка – 4 шт. Турник – 1 шт. Боксерский мешок навесной – 1 шт. Весы – 1 шт.</p> <p>Манекен для борьбы – 2 шт.</p>
		Зал ритмопластики и шейпинга	<p>Беговая дорожка – 1 шт. Велотренажер – 1 шт. Коврики для фитнеса – 44 шт. Гимнастический обруч – 37 шт. Весы – 1 шт. Гимнастическая палка 30 шт. Мяч для фитнеса – 10 шт.</p>
		Тренажерный зал и зал атлетической гимнастики	<p>Велотренажер – 1 шт. Инверсионный стол – 2 шт. Скамья для жима лежа – 5 шт. Горизонтальная тяга – 2 шт. Вертикальная тяга – 2 шт. Баттерфляй – 2 шт. Подставка под гантели – 3 шт. Тренажер силовой кроссовер – 2 шт. Жим ногами – 2 шт. Гак машина – 2 шт. Тренажер для икроножных мышц – 1 шт. Тренажер для сгибания и разгибания ног – 2 шт. Стойка для приседа – 4 шт. Эллипсоидный тренажер – 1 шт. Гриф олимпийский – 10 шт. Гриф W – 1 шт. Гриф 10 кг – 8 шт. Гантели наборные – 2 пары. Гантели от 0.5-10 кг – 1 комп. Гиря – 17 шт. Блины для штанги – 75 шт. Степ платформа – 8 шт. Коврик для фитнеса – 10 шт.</p>
6	Экономика	Учебная аудитория	<p>Аудитории 437*, 401*, оборудованные видеопроjectionным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, подключенные к локальной сети и имеющие выход в сеть Internet</p>

7	Экономика и организация машиностроительного предприятия	Учебная аудитория	Аудитории 437*, 401*, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, подключенные к локальной сети и имеющие выход в сеть Internet
8	Менеджмент и маркетинг	Учебная аудитория	Аудитории 437*, 401*, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, подключенные к локальной сети и имеющие выход в сеть Internet
9	Культурология	Учебная аудитория 405*(УЛК)	аудитория, оборудованная учебной мебелью, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющая выход в сеть Internet
10	Политология	Учебная аудитория 413*(УЛК)	аудитория, оборудованная учебной мебелью, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющая выход в сеть Internet
11	Правоведение	486, 484, кафедральная библиотека	<ul style="list-style-type: none"> • лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет); • помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет); • компьютерные классы с доступом к базам данных и Интернет.
12	Социология	Учебная аудитория 405*(УЛК)	аудитория, оборудованная учебной мебелью, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющая выход в сеть Internet
13	Математика 1: дифференциальное исчисление	Учебная аудитория № 214. Учебная аудитория № 219. Учебная аудитория № 213. Лаборатория № 213а. Методический кабинет № 209а	Не требуют специального оснащения.
14	Математика 2: линейная алгебра		
15	Математика 3: интегральное исчисление		
16	Математика 4: дифференциальные уравнения		
17	Математика 5: теория функций комплексной переменной, операционное исчисление, ряды Фурье		

18	Физика	учебная аудитория №323 лаборатория «Механика и молекулярная физика»	аудитория оборудована 15 стендами для проведения лабораторных работ по механике и молекулярной физике.
		учебная аудитория №326 лаборатория «Электромагнетизм»	аудитория оборудована 16 стендами для проведения лабораторных работ по электромагнетизму
		учебная аудитория №322 лаборатория «Оптика»	аудитория оборудована 14 стендами для проведения лабораторных работ по оптике
		лекционная аудитория №327	аудитория оборудована видеопроекционным оборудованием для презентаций BenQ 2815, экраном Screen Media 2814 и ноутбуком ASUS 8/9" WVGА. 1024.16Gb SSD 4601
		аудитория №328 – компьютерный класс	аудитория оборудована 7 компьютерами Intel CeleronPIV 1800 и 1 компьютером-сервером Intel CeleronPIV 1800
19	Начертательная геометрия	Учебная аудитория	1.1 аудитория 429 (УЛК) для лекций, оборудованная видеопроектором, экраном. Примечание в настоящее время проектор не работает, что сильно затрудняет чтение лекций. 1.2 аудитория 355 для лекции, оборудованная видеопроектором, экраном 1.3 аудитории 502, 503, 505, 506 (УЛК-О3) для практических занятий и самостоятельной работы студентов; ауд. 505, 506 оборудованы видеопроектором, экраном, выходом в интернет.
20	Инженерная и компьютерная графика	Учебная аудитория для лабораторных и практических занятий	1.1 аудитории кафедры 502, 503, 514 для практических работ по инженерной графике и самостоятельных работ студентов; 1.2 аудитория 506 – компьютерный класс, оснащённый 22 ПК, с установленным программным обеспечением для машинной графики, тестирования студентов, с выходом в интернет. Примечание аудитории кафедры снабжены плакатами, демонстрационными материалами по преподаваемым дисциплинам.
21	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	Учебная лекционная аудитория Учебные аудитории для лабораторных и практических занятий, консультаций	ауд. 474 видеопроекционное оборудование для презентаций, средства звуковоспроизведения, экран. комплект электронных презентаций/ слайдов ауд.474а видеопроекционное оборудование для презентаций, экран; оптические металлографические микроскопы, коллекции шлифов деформируемых сталей и сплавов, твердомеры Роквелла, микро-твердомер ПМТ 3 ауд.473а- методические материалы для практических работ ауд. Лаборатория термической обработки. Печи для термической обработки с компьютерной программой. Компьютер. Твердомеры Ровелла, Бринелля. Оборудование для подготовки поверхности материалов к замеру твердости.

22	Электротехника и электроника	учебная аудитория для лабораторных работ (№356*)	оборудование (стенды) для проведения лабораторных работ по электрическим и радиотехническим цепям, приборы К505, генераторы ГЗ-109.
23	Основы теплотехники	Учебная аудитория для лекционных занятий Теплотехническая лаборатория	Учебная аудитория для лекционных занятий оснащена проектором, средством демонстрации графических объектов, беспроводным выходом в Интернет, местом для подключения компьютера. Теплотехническая лаборатория оснащена комплексом установок и измерительных приборов для проведения исследований процессов тепломассопереноса и теплового излучения. В помещении размещены 7 лабораторных столов и 5 лабораторных установок.
24	Основы автоматизированного проектирования	Лаборатория САПР_Е (ауд.377).	Компьютеры Pentium IV, 11 ед. Программный комплекс Power Shape, Power MILL, ArtCAM (DelCAM, Англия), Компас (Аскон, Россия), принтер Canon, сканер
25	Автоматизированная разработка конструкторских документов	Лаборатория САПР_Е (ауд.377).	Компьютеры Pentium IV, 11 ед. Программный комплекс Power Shape, Power MILL, ArtCAM (DelCAM, Англия), Компас (Аскон, Россия), принтер Canon, сканер
26	Компьютерное конструирование	Лаборатория САПР_Е (ауд.377).	Компьютеры Pentium IV, 11 ед. Программный комплекс Power Shape, Power MILL, ArtCAM (DelCAM, Англия), Компас (Аскон, Россия), принтер Canon, сканер
27	Объектная среда для инженерных расчетов в системах MATLAB, MATCAD	Лаборатория САПР_Е (ауд.377).	Компьютеры Pentium IV, 11 ед. Программный комплекс Power Shape, Power MILL, ArtCAM (DelCAM, Англия), Компас (Аскон, Россия), принтер Canon, сканер
28	Планирование и обработка результатов эксперимента	Аудитория им. Чернова С.П. (ауд.319)	Проектор, экран, плакаты, доска
29	Основы научных исследований	Аудитория им. Чернова С.П. (ауд.319)	Проектор, экран, плакаты, доска
30	Введение в специальность	Аудитория им. Чернова С.П. (ауд.319)	Проектор, экран, плакаты, доска
31	Экспериментальная баллистика и полигонные испытания	Аудитория им. Чернова С.П. (ауд.319)	Проектор, экран, плакаты, доска

32	Технология производства, снаряжения и утилизации выстрелов	Аудитория им. Чернова С.П. (ауд.319)	Проектор, экран, плакаты, доска
33	Теория пластичности	Аудитория им. Чернова С.П. (ауд.319)	Проектор, экран, плакаты, доска
		Лаборатория механических испытаний ауд.111	Испытательные машины ИМ4А, ИМЧ30, Shumadzu. Инструментальные измерительные микроскопы, металлографический микроскоп, приборы для измерения твердости по Бринеллю и Роквеллу.
34	Теория обработки металлов давлением	Аудитория им. Чернова С.П. (ауд.319)	Проектор, экран, плакаты, доска
		Лаборатория механических испытаний ауд.111	Испытательные машины ИМ4А, ИМЧ30, Shumadzu. Инструментальные измерительные микроскопы, металлографический микроскоп, приборы для измерения твердости по Бринеллю и Роквеллу.
35	Нагрев и нагревательные устройства	Лаборатория механических испытаний ауд.111	Испытательные машины ИМ4А, ИМЧ30, Shumadzu. Инструментальные измерительные микроскопы, металлографический микроскоп, приборы для измерения твердости по Бринеллю и Роквеллу.
36	Обработка металлов давлением	Аудитория им. Чернова С.П. (ауд.319)	Проектор, экран, плакаты, доска
37	Технология производства выстрелов		
38	Технология холодной объемной штамповки	Лаборатория механических испытаний ауд.111	Испытательные машины ИМ4А, ИМЧ30, Shumadzu. Инструментальные измерительные микроскопы, металлографический микроскоп, приборы для измерения твердости по Бринеллю и Роквеллу. Гидравлический пресс ПО54 с номинальной силой 20МН; кривошипный пресс К2130Б с номинальной силой 1000 кН; кривошипный пресс К480 с номинальной силой 630 кН; кривошипный пресс КД2326Е с номинальной силой 400 кН;
39	Технологическое оборудование производства выстрелов		
40	Специализированное оборудование для производства выстрелов	Класс обработки металлов давлением (ауд. 102)	машина разрывная для статических испытаний металлов Р100 (Россия), кривошипный пресс К-0034 с номинальной силой 2500 кН, электронные динамометры АЦД (Россия), акустико-эмиссионная система Локтон (Россия), гравировально-фрезерный станок EGX Roland (Япония), инструментальные измерительные микроскопы, металлографический микроскоп, приборы для измерения твердости по Бринеллю и Роквеллу
41	Технологическая оснастка производства выстрелов		

42	Технология ковки и объемной штамповки		Аудитория 108.	автоматическая роторная линия АЛГ-107 (штамповка dna полого тонкостенного цилиндра); автоматическая роторная линия АЛГ-307 (вытяжка с утонением стенки и отжиг полуфабриката); автоматическая роторная линия АЛГ (контроль тонкостенных изделий с dnом); экспериментальные штампы и автоматические бункерные загрузочные устройства, предназначенные для технологий обработки металлов давлением	
43	Научно-исследовательская работа студентов				
44	Учебная практика		Аудитория для самостоятельной работы студентов (ауд. 320)		Персональные компьютеры с выходом в Интернет (10 шт.).
45	Учебный практикум				
46	Производственная практика				
47	Преддипломная практика				
48	Комплексно-автоматизированное производство патронов и гильз	Аудитория 108.	автоматическая роторная линия АЛГ-107 (штамповка dna полого тонкостенного цилиндра); автоматическая роторная линия АЛГ-307 (вытяжка с утонением стенки и отжиг полуфабриката); автоматическая роторная линия АЛГ (контроль тонкостенных изделий с dnом); экспериментальные штампы и автоматические бункерные загрузочные устройства, предназначенные для технологий обработки металлов давлением;		
49	Основы баллистики и аэродинамики средств поражения	Аудитория им. Чернова С.П. (ауд.319)	Проектор, экран, плакаты, доска		
		Лаборатория САПР_Е (ауд.377).	Компьютеры Pentium IV, 11 ед. Программный комплекс Power Shape, Power MILL, ArtCAM (DelCAM, Англия), Компас (Аскон, Россия), принтер Canon, сканер		
50	Численные методы решения задач прикладной механики	Аудитория им. Чернова С.П. (ауд.319)	Проектор, экран, плакаты, доска		
		Лаборатория САПР_Е (ауд.377).	Компьютеры Pentium IV, 11 ед. Программный комплекс Power Shape, Power MILL, ArtCAM (DelCAM, Англия), Компас (Аскон, Россия), принтер Canon, сканер		

51	Основы управления средствами поражения	Специальные помещения кафедры ЕЗ	СК-11. Учебные разрезные артиллерийские и минометные выстрелы, реактивные снаряды различного вида действия. Комплект программного обеспечения для решения практических задач при проведении лабораторного практикума. Ауд. 243. Образцы высокоточного управляемого оружия (ПТУР различного поколения). Баллистический центр. Класс персональных компьютеров (10 учебных и 1 преподавательское, лазерный принтер + мультимедийная техника, проектор, экран, усилитель с 5 колонками, микрофон, доски под маркер. Лаборатория ЕЗ (Ауд. 247). Лабораторные стенды
52	Теория энергетических материалов		
53	Физика взрыва и удара		
54	Устройство боеприпасов, взрывателей и систем управления действием средств поражения		
55	Методы испытаний средств поражения		
56	Основы проектирования средств поражения	Специальные помещения кафедры ЕЗ	СК-11. Учебные разрезные артиллерийские и минометные выстрелы, реактивные снаряды различного вида действия. Комплект программного обеспечения для решения практических задач при проведении лабораторного практикума. Ауд. 243. Образцы высокоточного управляемого оружия (ПТУР различного поколения). Баллистический центр. Класс персональных компьютеров (10 учебных и 1 преподавательское, лазерный принтер + мультимедийная техника, проектор, экран, усилитель с 5 колонками, микрофон, доски под маркер. Лаборатория ЕЗ (Ауд. 247). Лабораторные стенды
57	Эффективность и надежность средств поражения		
58	Химия	Учебная аудитория для чтения лекций	ауд. 429 не оснащена видеопроjectionным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.
		Учебная лаборатория для лабораторных и практических занятий	ауд. 557-559, 563 – оснащены лабораторным оборудованием для проведения работ по основным классам неорганических соединений, химической кинетике и равновесиям, электрохимии.
59	Теоретические основы информатики	Лаборатория САПР_Е (ауд.377).	Компьютеры Pentium IV, 11 ед. Программный комплекс Power Shape, Power MILL, ArtCAM (DelCAM, Англия), Компас (Аскон, Россия), принтер Canon, сканер
60	Автоматизация инженерных расчетов	Лаборатория САПР_Е (ауд.377).	Компьютеры Pentium IV, 11 ед. Программный комплекс Power Shape, Power MILL, ArtCAM (DelCAM, Англия), Компас (Аскон, Россия), принтер Canon, сканер

