

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -
проректор по образовательной
деятельности



Бородавкин В.А.

« 08 » 2018

М.П.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки:	<u>17.05.01 Боеприпасы и взрыватели</u>
Квалификация выпускника:	<u>инженер</u>
Специализация:	<u>Патроны и гильзы</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u>
Факультет:	<u>Е – Оружие и системы вооружения</u>
Выпускающая кафедра	<u>Е4 – Высокоэнергетические устройства автоматических систем</u>
Кафедра-разработчик ОП	<u>Е4 – Высокоэнергетические устройства автоматических систем</u>

Начальник отдела основных
образовательных программ

А.А.Русина

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 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017, регистрационный № 47415);

Положением об образовательных программах бакалавриата, специалитета и магистратуры в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, утвержденным приказом ректора от 01.09.2017 № 319-О.

ООП составил:
кафедра Е4» Высокоэнергетические устройства автоматических систем;

Ответственный за составление ООП:  Нестеров Н.И., 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» 5/18 «31» 08 2018 г.
(№ протокола)

Зам. заведующего кафедрой Титов А.В., к.т.н., доцент



ООП одобрена на заседании Учебно-методической комиссии по укрупненной группе направлений и специальностей подготовки (УМК по УГН и СП) 170000 Оружие и системы вооружения 2/2018 «31» 08 2018 г.
(№ протокола)

Председатель УМК по УГН и СП Кэрт Б.Э., д.т.н., профессор



ООП одобрена на заседании Ученого Совета факультета Е Оружие и системы вооружения 3а «31» 08 2018 г.
(№ протокола)

И.о. декана факультета Е Шашурин А.Е., к.т.н.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы высшего образования по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»	3
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3. Компетенции выпускника ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»	7
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, специализация «Патроны и гильзы»	10
4.1. Годовой календарный учебный график	10
4.2. Учебный план подготовки	10
4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	10
4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся	11
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	14
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели	15
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	16
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников	16
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	18

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 – инженер.

ООП ориентирована на профессиональный стандарт «Специалист по внедрению новых техники и технологий кузнечного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «22» ноября 2014 г. №1090н.

Образовательная деятельность по ООП 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 (ОПК-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 заметок (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 ООП по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

4.1. Годовой календарный учебный график

В годовом календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП 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, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.09.2016 № 1161.

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 (конструкторско-технологическая) практика; эксплуатационная практика, научно-исследовательская работа; преддипломная. Способ проведения производственной практики: выездная и стационарная.

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.

Практики проводятся на следующих предприятиях, с которыми университет заключил договоры о проведении практик: ЗАО "Барнаульский патронный завод", АО "Ульяновский патронный завод", ФКП «Амурский патронный завод «Вымпел», АО «Компрессор», ГОЗ «Обуховский завод», АО «Климов», АО «Машиностроительный завод «Арсенал», АО «Центральное конструкторское бюро морской техники «Рубин», АО «Завод имени М. И. Калинина», АО «Научно-производственное предприятие «Краснознаменец», АО «ЗРТО», АО «Научно-исследовательский институт «ПОИСК», АО «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.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к

целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу, составляет 90,1%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу, составляет 76,7%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих основную образовательную программу, составляет 10,1%.

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

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?; фотостудия.

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 05.04.2017 № 301, 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

Фонды оценочных средств разработаны на основе Положения об образовательных программах бакалавриата, специалитета и магистратуры в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, утвержденного приказом ректора от 01.09.2017 № 319-О и включают 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 Минобрнауки 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.