

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0222C2BE003EADC9914D65623A4517C8E2  
Владелец: Иванов Константин Михайлович  
Действителен: с 05.06.2021 до 05.09.2022

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по образовательной  
деятельности и  
цифровизации  
\_\_\_\_\_ Шашурин А.Е.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.  
М.П.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Направление/специальность подготовки	17.05.01 Боеприпасы и взрыватели
Специализация/профиль/ программа подготовки	Взрыватели
Уровень высшего образования	Специалитет
Форма обучения	Очная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е6 АВТОНОМНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

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

**17.05.01 Боеприпасы и взрыватели**

Программу составили:

Кафедра Е6 АВТОНОМНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ \_\_\_\_\_  
Егоренков Леонид Семенович, к.т.н., заведующий кафедрой

Кафедра Е6 АВТОНОМНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ \_\_\_\_\_  
Маслов Дмитрий Витальевич, к.т.н., доцент

Эксперт:

Заместитель генерального директора – главный конструктор АО «НПО «Поиск» \_\_\_\_\_  
Оськин Игорь Александрович, д.т.н.

Образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры, реализующей ОП  
**«Е6 АВТОНОМНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ»**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Заведующий кафедрой Егоренков Л.С. \_\_\_\_\_

Образовательная программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета.  
Протокол № \_\_\_\_\_

**ФАКУЛЬТЕТ "Е" ОРУЖИЕ И СИСТЕМЫ ВООРУЖЕНИЯ**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. и.о. декана Суслин А.В., \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общая характеристика образовательной программы высшего образования
- 2 Планируемые результаты освоения образовательной программы
- 3 Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы

### Приложения

- Приложение 1 Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования
- Приложение 2 Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования
- Приложение 3 Адаптированная образовательная программа
- Приложение 4 Учебный план
- Приложение 5. Рабочие программы дисциплин, практик, итоговой аттестации
- Приложение 6 Рабочая программа воспитания (как компонент основной образовательной программы)
- Приложение 7 Календарный план воспитательной работы

# **1 Общая характеристика образовательной программы высшего образования**

## **Цель (миссия) ОП –**

Образовательная программа (ОП) имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, 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 взрывателей различного назначения, проводить разработки и исследования, направленные на составление с применением САПР комплектов конструкторских документов прогрессивных технологических процессов изготовления взрывателей, конструирование специальной технологической оснастки с элементами механизации и автоматизации, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

## **Срок освоения ОП:**

5.5 лет

## **Трудоемкость ОП:**

330 зачетных единиц (з.е)

## **Квалификация –**

Инженер

## **Образовательная программа ориентирована на следующие профессиональные стандарты:**

Профстандарты не указаны

## **Область профессиональной деятельности выпускника включает в себя:**

- 25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере проектирования элементов ракетносителей);
- 30 Судостроение (в сфере проектирования артиллерийского, ракетного, минного и бомбового вооружения надводного и подводного базирования);
- 31 Автомобилестроение (в сфере проектирования мобильных артиллерийских и ракетных комплексов);
- 32 Авиастроение (в сфере проектирования артиллерийского, ракетного и бомбового вооружения авиационного базирования);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проектирования сложных наукоемких технических объектов в оборонно-промышленном комплексе); сфера научных исследований в области разработки и производства боеприпасов и взрывателей; сфера опытно-конструкторских работ в области разработки и производства боеприпасов и взрывателей; сфера производства, испытания, эксплуатации, реализации, сервисного обслуживания в области разработки и производства боеприпасов и взрывателей. Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **К объектам профессиональной деятельности выпускника относятся:**

- боеприпасы различного назначения;
- взрыватели боеприпасов и системы управления действием средств поражения;
- технологические процессы производства взрывателей;
- технологические процессы снаряжения и утилизации боеприпасов;

- информационные технологии проектирования взрывателей;
- взрывные технологии двойного назначения;
- специальное полигонное, стендовое и лабораторное оборудование и методики, используемые при экспериментальной отработке, исследовании и испытании образцов боеприпасов и взрывателей.

**Выпускник, освоивший программу, должен решать задачи следующих типов:**

- **проектно-конструкторская деятельность:** формулирование целей проекта при решении проектных задач с учетом тенденции развития боеприпасов и взрывателей, возможностей соответствующих отраслей промышленности и потребностей заказчика; разработка путей решения проектных задач, анализ вариантов решений с учетом принятых общих и частных критериев, оценки качества проектируемых образцов взрывателей на всех этапах проектирования; аналитическая (расчетно-оптимизационная) и техническая разработка проектов образцов взрывателей с учетом технических, эксплуатационных и производственно-экономических параметров, государственных и отраслевых стандартов; использование информационных и компьютерных технологий, в том числе технологий информационной поддержки жизненного цикла сложных изделий, при проектировании образцов взрывателей; разработка необходимой сопроводительной документации на проектируемые образцы взрывателей в виде технически описаний, правил и инструкций по эксплуатации на бумажных и электронных носителях;

- **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 взрывателей; разработка, обоснование и использование теоретических моделей, позволяющих исследовать динамические процессы и прогнозировать уровень тактико-технических характеристик разрабатываемых образцов взрывателей; разработка методик расчета, оптимизации и структурно-параметрического синтеза образцов 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 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 взрывателей; разработка технологических процессов изготовления деталей и узлов образцов 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.

- **организационно-управленческая деятельность:** планирование, разработка и организация проведения проектных, научно-исследовательских, производственно-технологических, полигонно-испытательских и экспертно-аналитических работ, обеспечивающих требуемый уровень качества взрывателей и оценки эффективности их действия; выбор материалов, сырья оборудования; организация и проведение входного, текущего и выходного контроля качества изделий, контроль параметров технологических процессов; разработка и соблюдение мер по обеспечению надежности, безотказности и безопасности работ с образцами взрывателей; обеспечение строгого соблюдения трудового законодательства Российской Федерации, норм и правил охраны труда и экологических требований; кадровое обеспечение всех видов работ, связанных с разработкой, производством, испытанием и эксплуатацией взрывателей, включая контроль уровня квалификации специалистов; принятие решений по результатам профессиональной деятельности, корректировка планов и программ разработки, производства, испытаний и эксплуатации взрывателей;

- **полигонно-испытательская деятельность:** разработка программ экспериментальной отработки и испытаний образцов взрывателей; разработка и метрологическая проверка средств измерения экспериментального оборудования и средств обработки результатов экспериментов; экспериментальная отработка, исследования и испытания образцов взрывателей и составляющих их элементов на специальном полигонном, стендовом и лабораторном оборудовании; проведение установленных государственными и отраслевыми стандартами испытаний образцов взрывателей, включая сертификационные испытания; анализ результатов испытаний с подготовкой необходимых отчетов и заключений.

В соответствии со специализацией Взрыватели: - ориентация в многообразии динамических воздействий на различные взрыватели на всех этапах их функционирования; - владение методами расчета и оптимизации взрывателей различного назначения; - владение методами проектирования и конструирования взрывателей различного назначения; - демонстрация знания принципов действия взрывателей и их функционирования; - владение основными методами расчета систем предохранения взрывателей; - расчет огневых и пиротехнических цепей взрывателей; - демонстрация знания способов передачи информации на взрыватели в процессе их боевого применения.

***Выпускник по данной специальности готов к работе на таких предприятиях как:***

АО "НПО "Поиск",

АО "НИИ Точной Механики",

АО "Заслон",

АО "НПП "Краснознаменец",

АО "ВНИИ Транспортного машиностроения"

и иные предприятия и организации, работающие в области разработки и производства механических, электромеханических и электронных многофункциональных взрывателей для всех видов боеприпасов, а также систем управления взрывными процессами, в том числе изделий с элементами искусственного интеллекта; выполняющие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по указанным направлениям.

***Механизм обновления образовательной программы:***

Заседания кафедры с приглашением работодателей и выработкой соответствующих протоколов, форсайт-сессии с работодателями и представителями отрасли, круглые столы, анкетирование работодателей, представителей отрасли и обработка результатов обратной связи, анализ замечаний и предложений председателя ГЭК и корректировка ОП.

## 2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

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

Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы и индикаторы их достижения:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1 – знает принципы, методы и средства анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода                      УК-1.2 – способен осуществлять поиск информации, интерпретировать, ранжировать и критически анализировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи                      УК-1.3 – умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки                      УК-1.4 – владеет навыками научного мышления, использования приемов логического построения рассуждений, распознавания логических ошибок, методов логического анализа, навыками применения системного подхода к решению поставленных задач</p>
<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1 – знает базовые экономические понятия, категории, законы, принципы функционирования инновационной экономики и экономического развития                      УК-10.2 – умеет применять экономические знания в процессе осуществления профессиональной деятельности                      УК-10.3 – владеет навыками принятия обоснованных экономических решений с целью прогнозирования процессов и результатов профессиональной деятельности</p>
<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-11.1 – руководствуется знаниями нормативных, правовых и этических основ профилактики, предупреждения и пресечения коррупционного поведения, установленными законодательством Российской Федерации                      УК-11.2 – умеет правомерно действовать в провокативных ситуациях, пресекая коррупционное поведение, с целью предупреждения конфликта интересов в процессе осуществления профессиональной деятельности                      УК-11.3 – владеет навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с антикоррупционным законодательством Российской Федерации</p>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 – знает современную концепцию и основные методы управления проектами, основные проблемы, возникающие на различных этапах жизненного цикла проекта и методы их решения, современные информационные технологии поддержки жизненного цикла проектов                      УК-2.2 – способен ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций по управлению проектами                      УК-2.3 – умеет строить и использовать модели</p>

	<p>надежности систем, их составных частей и элементов на различных этапах их жизненного цикла</p> <p>УК-2.4 – способен использовать информационные технологии для разработки проектов, информационных моделей и электронных макетов систем для управления их жизненным циклом</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 – знает основы командообразования и лидерства, принципы разработки командной стратегии</p> <p>УК-3.2 – умеет разрабатывать командную стратегию</p> <p>УК-3.3 – владеет навыками командной работы и формирования рабочей атмосферы и психологического климата в коллективе</p>
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1 – знает базовую общепотребительную лексику и специальную терминологию на русском и иностранном(ых) языке(ах), базовые грамматические структуры русского и иностранного(ых) языков</p> <p>УК-4.2 – умеет применять в практической деятельности для осуществления деловой коммуникации знания русского и иностранного(ых) языков</p> <p>УК-4.3 – демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p> <p>УК-4.4 – способен вести деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p>
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1 – понимает основные закономерности развития природы, общества и человеческого мышления, логику мирового исторического процесса в контексте многообразия культур и цивилизаций с учётом культурно-исторической индивидуальности России и её места в мировой истории</p> <p>УК-5.2 – способен в процессе познания выявлять сущностные характеристики естественно-природных и социальных процессов в контексте межкультурного взаимодействия, давать им этическую и философскую оценку</p> <p>УК-5.3 – способен конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их психологических, психофизиологических и социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 – знает основные механизмы личностного и профессионального развития, принципы и методы самообразования и самоорганизации деятельности</p> <p>УК-6.2 – умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности, решать задачи собственного личностного и профессионального развития, самостоятельно расширять профессиональные компетенции</p> <p>УК-6.3 – владеет способами совершенствования деятельности на основе самооценки и непрерывного самообразования</p>
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 – демонстрирует необходимый уровень физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность для достижения жизненных и профессиональных целей.</p>



	<p>УК-7.2 – умеет выбирать оптимальные средства и методы развития прикладных физических способностей, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.</p> <p>УК-7.3 – способен выполнять реализацию здоровьесберегающих технологий на основе личностно-ориентированного подхода</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1 – знает основные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>УК-8.2 – умеет разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов на случай чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.3 – умеет рассчитывать и применять средства защиты от негативных воздействий опасных и вредных факторов</p> <p>УК-8.4 – владеет навыками пользования современными приборами, предназначенными для измерения величин опасных и вредных производственных факторов</p> <p>УК-8.5 – владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>
<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1 – знает основы дефектологических знаний и особенности их использования в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2 – умеет выявлять проблемы в социальной и профессиональной сферах, связанные с особенностями жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, и находить пути их решения</p> <p>УК-9.3 – владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, развития инклюзивной компетентности в социальной и профессиональной сферах</p>

Общепрофессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы и индикаторы их достижения:

<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
<p>ОПК-1. Способен понимать цели и задачи инженерной деятельности в современной науке и производстве</p>	<p>ОПК-1.1 Описывает инженерную деятельность в современной науке и производстве</p> <p>ОПК-1.2. Понимает цели и задачи инженерной деятельности в соответствии с выбранной специальностью</p> <p>ОПК-1.3. Применяет методы системного анализа в рамках своей инженерной деятельности</p>
<p>ОПК-10. Способен применять методы математического анализа, моделирования и системного проектирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения</p>	<p>ОПК-10.1 Выбирает методы теоретического и экспериментального исследования применительно к решению инженерных задач профессиональной сферы деятельности</p> <p>ОПК-10.2 Обосновывает выбор математических моделей для решения инженерных задач проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения</p> <p>ОПК-10.3 Обосновывает выбор методов</p>

	<p>системного проектирования для решения инженерных задач проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения</p> <p>ОПК-10.4 Способен разрабатывать и применять математические модели явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения</p>
<p>ОПК-11. Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и решать сложные вопросы проектирования, производства, испытания и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p>	<p>ОПК-11.1 Выявляет проблемные ситуации, возникающие при проектировании, производстве, испытаниях и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p> <p>ОПК-11.2 Обосновывает и предлагает решения при проектировании, производстве, испытаниях и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p>
<p>ОПК-12. Способен качественно и количественно оценивать результаты, математически формулировать постановку задачи и результаты ее решения применительно к проектированию, производству, испытаниям и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p>	<p>ОПК-12.1 Формулирует математическую постановку задач применительно к проектированию, производству, испытаниям и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p> <p>ОПК-12.2 Анализирует количественно и качественно результаты решения поставленных задач в профессиональной сфере</p>
<p>ОПК-13. Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений проектирования, производства, испытаний и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p>	<p>ОПК-13.1 Обосновывает выбор технических решений при проектировании, производстве, испытаниях и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p> <p>ОПК-13.2 Оценивает технико-экономические показатели проектных и технических решений при проектировании, производстве, испытаниях и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p>
<p>ОПК-14. Способен моделировать и использовать известные решения в новом приложении применительно к проектированию, производству, испытаниям и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p>	<p>ОПК-14.1 Анализирует информацию о типовых решениях в области проектирования, производства, испытаний и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p> <p>ОПК-14.2 Способен использовать известные решения в новом приложении применительно к проектированию, производству, испытаниям и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p>
<p>ОПК-15. Способен четко формулировать цели и задачи проектных процедур, включая разработку тактико-технических заданий на проектирование боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p>	<p>ОПК-15.1 Формулирует цели и задачи проектных процедур боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p> <p>ОПК-15.2 Способен разрабатывать тактико-технические задания на проектирование боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения</p>
<p>ОПК-16. Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию и технически грамотно оформлять и представлять результаты научно-исследовательских работ, связанных с боеприпасами и взрывателями различного типа и назначения</p>	<p>ОПК-16.1 Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию для решения задач в профессиональной сфере</p> <p>ОПК-16.2 Применяет нормативно-техническую документацию при оформлении результатов научно-исследовательских работ, связанных с боеприпасами и взрывателями различного типа и назначения</p>
<p>ОПК-2. Способен самостоятельно применять приобретенные математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения инженерных задач</p>	<p>ОПК-2.1 Применяет профессиональные знания для решения инженерных задач</p> <p>ОПК-2.2 Применяет математические знания для решения инженерных задач</p>

	<p>ОПК-2.3 Применяет естественнонаучные знания для решения инженерных задач</p> <p>ОПК-2.4 Применяет общеинженерные знания для решения инженерных задач</p> <p>ОПК-2.5 Применяет экономические знания для решения инженерных задач</p> <p>ОПК-2.6 Применяет социальные знания для решения инженерных задач</p>
<p>ОПК-3. Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознавать опасность и угрозы, возникающие в процессе этого развития, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p>	<p>ОПК-3.1 Демонстрирует понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества</p> <p>ОПК-3.2 Анализирует опасности и угрозы, возникающие в развитии современного информационного общества, в том числе при защите государственной тайны</p> <p>ОПК-3.3 Применяет знания основных требований информационной безопасности, в том числе для защиты государственной тайны</p>
<p>ОПК-4. Способен самостоятельно или в составе группы осуществлять научный поиск, анализ научной и патентной литературы при решении профессиональных задач с использованием современных средств и методов получения знания</p>	<p>ОПК-4.1 Выбирает научную литературу, применяемую при решении профессиональных задач с использованием современных средств и методов получения знания</p> <p>ОПК-4.2 Владеет технологией поиска патентной информации при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-5. Способен руководить коллективом в сфере инженерно-конструкторской деятельности, генерировать, оценивать и использовать новые инженерные идеи</p>	<p>ОПК-5.1 Составляет перечень и последовательность выполнения этапов инженерно-конструкторской деятельности</p> <p>ОПК-5.2 Контролирует и оценивает результаты работы коллектива в сфере инженерно-конструкторской деятельности</p> <p>ОПК-5.3 Генерирует и оценивает новые инженерные идеи в сфере инженерно-конструкторской деятельности</p>
<p>ОПК-6. Способен использовать в инженерной деятельности методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий</p>	<p>ОПК-6.1 Работает с информацией с использованием современных информационных технологий</p> <p>ОПК-6.2 Обосновывает выбор информационных технологий, программных средств получения и хранения информации для решения задач инженерной деятельности</p> <p>ОПК-6.3 Применяет современные технологии обработки информации в инженерной деятельности</p>
<p>ОПК-7. Способен анализировать текущее состояние и тенденции развития оружия и систем вооружения</p>	<p>ОПК-7.1 Анализирует информацию о текущем состоянии оружия и систем вооружения</p> <p>ОПК-7.2 Описывает проблемы и перспективы развития оружия и систем вооружения</p>
<p>ОПК-8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-8.1 Обосновывает выбор современных информационных технологий при решении научных и практических задач в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения</p> <p>ОПК-8.2 Применяет выбранные информационные технологии при решении научных и практических задач в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения</p>
<p>ОПК-9. Способен осуществлять профессиональную деятельность в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения, в том числе с учетом экономических, правовых, экологических и социальных ограничений и нормативов</p>	<p>ОПК-9.1 Учитывает экономические, правовые, экологические и социальные ограничения и нормативы в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения</p> <p>ОПК-9.2 Владеет нормативами, применяемыми в</p>

Профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы и индикаторы их достижения:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, полигонно-испытательский	ПСК-10. Способен разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов, в том числе в области проектирования и производства боеприпасов и взрывателей	ПСК-10.1. – Разрабатывает и оптимизирует бизнес-планы научно-прикладных проектов, в том числе в области проектирования и производства боеприпасов и взрывателей. ПСК-10.2. – Оценивает экономическую эффективность от внедрения инноваций в отрасли проектирования и производства боеприпасов и взрывателей. ПСК-10.3. – Знает производственную и организационную структуру, экономический механизм функционирования предприятий отрасли проектирования и производства боеприпасов и взрывателей
Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, полигонно-испытательский	ПСК-11. Способен организовывать работу конструкторского или производственного коллектива (отдел, группа, бригада, участок)	ПСК-11.1. – Умеет поставить цели и сформулировать задачи управления работой конструкторского или производственного коллектива. ПСК-11.2. – Владеет методами реализации основных функций в сфере управления организацией, конструкторским и производственным коллективом (планирование, принятие решений, мотивирование, организация, контроль)
Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, полигонно-испытательский	ПСК-12. Способен разрабатывать методики проведения экспериментов и последовательности испытаний образцов взрывателей	ПСК-12.1. – Разрабатывает программы и методики испытаний образцов взрывателей, методы регистрации и обработки результатов испытаний. ПСК-12.2. – Знает методы воспроизведения условий эксплуатации взрывателей, включая физические основы построения стендов и установок для испытаний и исследования взрывателей и их элементов. ПСК-12.3. – Выбирать оборудование для проведения испытаний
Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, полигонно-испытательский	ПСК-13. Способен ориентироваться в многообразии динамических воздействий на различные взрыватели на всех этапах их функционирования и эксплуатации	ПСК-13.1. – Знает методы аэродинамики, внутренней и внешней баллистики. ПСК-13.2. – Умеет анализировать и оценивать силы и моменты, действующие на детали взрывателя в различных условиях эксплуатации (служебное обращение, выстрел, траектория). ПСК-13.3. – Ориентируется в механизмах и устройствах взрывателей различного назначения, владеет методами их критического анализа
Проектно-конструкторский, научно-исследовательский	ПСК-14. Владеет методами проектирования и конструирования взрывателей различного назначения	ПСК-14.1. – Применяет профессиональные знания по нормативной документации, используемой при разработке, производстве и эксплуатации взрывателей и взрывательных устройств. ПСК-14.2. – Применяет методы анализа и синтеза механизмов взрывателей при практической деятельности.

		<p>ПСК-14.3. – Умеет составлять математические модели функционирования механизмов и устройств взрывателей, процессов, происходящих в них, а также анализировать эти процессы с целью разработки практических рекомендации по проектированию механизмов и схем различных типов взрывателей.</p> <p>ПСК-14.3. – Способен выполнять проектирование отдельных электронных узлов взрывателей в соответствии с заданными требованиями.</p>
<p>Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, полигонно-испытательский</p>	<p>ПСК-15. Способен демонстрировать знания принципов действия взрывателей и их функционирования</p>	<p>ПСК-15.1. – Знает принципы действия взрывателей различных типов и особенности их функционирования.</p> <p>ПСК-15.2. – Применяет изученные законы, принципы и методы для анализа функционирования взрывателей, современного состояния и тенденций развития взрывателей, их систем и конструктивных составляющих.</p> <p>ПСК-15.3. – Способен анализировать факторы, влияющие на функционирование взрывателей и их систем</p>
<p>Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, полигонно-испытательский</p>	<p>ПСК-16. Владеет основными методами расчета систем предохранения взрывателей</p>	<p>ПСК-16.1. – Знает особенности построения и принципы функционирования систем предохранения взрывателей различных боеприпасов.</p> <p>ПСК-16.2. – Выполняет расчеты основных элементов систем предохранения взрывателей</p>
<p>Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, полигонно-испытательский</p>	<p>ПСК-17. Способен рассчитывать огневые и пиротехнические цепи взрывателей</p>	<p>ПСК-17.1. – Знает устройство и действия элементов огневых и пиротехнических цепей взрывателей, физику процессов горения смесевых пиротехнических составов и процессов взрывчатого превращения в конденсированных взрывчатых веществах.</p> <p>ПСК-17.2. – Обоснованно выбирает структуру, состав и составляющие элементы огневой и пиротехнической цепей взрывателей.</p> <p>ПСК-17.3. – Выполняет расчеты основных функциональных параметров огневых и пиротехнических цепей взрывателей</p>
<p>Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, полигонно-испытательский</p>	<p>ПСК-18. Способен демонстрировать знания способов передачи информации на взрыватели в процессе их боевого применения</p>	<p>ПСК-18.1. – Знает физические процессы в радиоэлектронных элементах и устройствах взрывателей, связанные с вводом информации во взрыватель и неконтактным взаимодействием с целью, а также способы передачи информации на взрыватели в процессе их боевого применения.</p> <p>ПСК-18.2. – Выполняет инженерные расчеты для оценки параметров радиоэлектронных элементов и устройств взрывателей, в том числе систем ближней локации</p>
<p>Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, полигонно-испытательский</p>	<p>ПСК-8. Владеет методами разработки проектной документации и проведения технических расчетов, оптимизации проектных параметров, определения боевой эффективности и надежности образцов боеприпасов и взрывателей</p>	<p>ПСК-8.1. – Знает структуру проектно-конструкторской документации, создаваемой при разработке изделий.</p> <p>ПСК-8.2. – Владеет навыками разработки алгоритмов функционирования сложных технических систем.</p> <p>ПСК-8.3. – Умеет разрабатывать и анализировать технические задания и определять необходимые функциональные требования, предъявляемые к взрывателям и</p>

		взрывательным устройствам. ПСК-8.4. – Владеет навыками проведения технических расчетов, оптимизации проектных параметров взрывателей и взрывательных устройств.
Проектно-конструкторский, производственно-технологический, организационно-управленческий	ПСК-9. Способен разрабатывать, обосновывать и внедрять технологические процессы производства взрывателей, а также их отдельных узлов и деталей	ПСК-9.1. – Разрабатывает технологические процессы производства взрывателей, их отдельных узлов и деталей. ПСК-9.2. – Определяет уровень технологичности производства и сборки взрывателей. ПСК-9.3. – Знает нормативную документацию по производству и сборке взрывателей и взрывательных устройств.
Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, полигонно-испытательский	ПК-91. способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	ПК-91.1. – Способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей. ПК-91.2. – Знает основные характеристики коммуникационных процессов в цифровой среде, основных возможностей сети Интернет для делового и межличностного общения, правила цифрового этикета. ПК-91.3. – Применяет современные цифровые устройства и программное обеспечение при осуществлении коммуникации
Проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, полигонно-испытательский	ПК-94. способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	ПК-94.1. – Способен управлять информацией и данными, осуществлять поиск источников информации и данных, воспринимать и анализировать, запоминать и передавать информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач. ПК-94.2. – Знает информационный процесс в автоматизированных системах, основные понятия информационных технологий, общий состав программного обеспечения современных компьютерных систем, основы компьютерных коммуникаций, современные технические средства обмена данных. ПК-94.3. – Выбирает адекватный метод решения задач в профессиональной области с помощью информационных технологий. ПК-94.4. – Самостоятельно работает в среде операционной системы, обработки текстовой и числовой информации с использованием прикладного программного обеспечения

Профессиональные компетенции, определяющие направленность образовательной программы:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта, требований работодателей)
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-	ПСК-10. Способен разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов, в том числе в области проектирования и производства боеприпасов и взрывателей	анализ опыта, требований работодателей

технологический, организационно-управленческий, полигонно-испытательский		
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, полигонно-испытательский	ПСК-11. Способен организовывать работу конструкторского или производственного коллектива (отдел, группа, бригада, участок)	анализ опыта, требований работодателей
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, полигонно-испытательский	ПСК-12. Способен разрабатывать методики проведения экспериментов и последовательности испытаний образцов взрывателей	анализ опыта, требований работодателей
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, полигонно-испытательский	ПСК-13. Способен ориентироваться в многообразии динамических воздействий на различные взрыватели на всех этапах их функционирования и эксплуатации	анализ опыта, требований работодателей
проектно-конструкторский, научно-исследовательский	ПСК-14. Владеет методами проектирования и конструирования взрывателей различного назначения	анализ опыта, требований работодателей
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, полигонно-испытательский	ПСК-15. Способен демонстрировать знания принципов действия взрывателей и их функционирования	анализ опыта, требований работодателей
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, полигонно-испытательский	ПСК-16. Владеет основными методами расчета систем предохранения взрывателей	анализ опыта, требований работодателей
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, полигонно-испытательский	ПСК-17. Способен рассчитывать огневые и пиротехнические цепи взрывателей	анализ опыта, требований работодателей
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, полигонно-испытательский	ПСК-18. Способен демонстрировать знания способов передачи информации на взрыватели в процессе их боевого применения	анализ опыта, требований работодателей
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический,	ПСК-8. Владеет методами разработки проектной документации и проведения технических расчетов, оптимизации проектных параметров, определения боевой эффективности и надежности образцов боеприпасов и взрывателей	анализ опыта, требований работодателей

полигонно-испытательский		
проектно-конструкторский, производственно-технологический, организационно-управленческий	ПСК-9. Способен разрабатывать, обосновывать и внедрять технологические процессы производства взрывателей, а также их отдельных узлов и деталей	анализ опыта, требований работодателей
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, полигонно-испытательский	ПК-91. способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде, использованию различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	анализ опыта, требований работодателей
проектно-конструкторский, научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий, полигонно-испытательский	ПК-94. способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	анализ опыта, требований работодателей

### 3 Фактическое ресурсное обеспечение ОП

Процентная доля нагрузки преподавателей, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины: не менее 60%.

В рамках ОП в общем числе преподавателей ученую степень и (или) ученое звание имеют: не менее 60% преподавателей.

Фактическая доля преподавателей, являющихся руководителями и (или работниками) иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, привлекаемых к учебному процессу – не менее 5% преподавателей.

Фактическое кадровое обеспечение представлено в Приложении 1.

К обеспечению учебного процесса привлекается учебно-вспомогательный персонал: лаборанты, техники.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено на официальном сайте Университета и локальной сети университета.

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

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, комплектами лицензионного и свободно-распространяемого программного обеспечения, что обеспечивает качественное проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом (Приложение 2).

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам на бумажных носителях и к цифровому информационно-библиотечному комплексу (library.voenteh.ru), электронно-библиотечным системам. Информация об обеспеченности



основной и дополнительной литературой, учебным изданиям, учебным пособиям, методическим и периодическим изданиям содержится в каждой рабочей программе (дисциплин, практик, итоговой аттестации).

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

**АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

для

<b>Направление/специальность подготовки</b>	<b>17.05.01 Боеприпасы и взрыватели</b>
<b>Специализация/профиль/ программа подготовки</b>	<b>Взрыватели</b>
<b>Уровень высшего образования</b>	<b>Специалитет</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>
<b>Факультет</b>	<b>Е Оружие и системы вооружения</b>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<b>Е6 АВТОНОМНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ</b>

1. Данная программа является приложением к образовательной программе по направлению 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, учитывающем особенности организации для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.
2. Данная программа разрабатывается на основе соответствующего ФГОС, требований профессионального стандарта в соответствии с особыми образовательными потребностями лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.
3. Адаптированная образовательная программа реализует все требования к результатам обучения, перечисленные в образовательной программе по направлению 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели.
4. Исходя из психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации, с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе.
5. Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ может осуществляться индивидуально, а также с применением дистанционных технологий.
6. Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров в ЭИОС БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.
7. В учебном процессе для инвалидов и лиц с ОВЗ применяются специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся.
8. Образовательная информация, размещаемая на официальном сайте Университета, а также на портале дистанционного образования, разрабатывается в соответствии со стандартом обеспечения доступности web-контента (WebContent- Accessibility).
9. Подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально (посредством демонстрации учебных материалов на проекционных досках), с нарушениями зрения - аудиально (с использованием программ-синтезаторов речи).
10. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
11. Выбор мест прохождения практик для лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также рекомендованных условий и видов труда. Учет индивидуальных особенностей отражается в индивидуальном задании на практику.
12. Образовательные технологии и ресурсное обеспечение при реализации адаптированной образовательной программы обусловлены фактическими ОВЗ обучающихся. Рекомендуется использовать следующие технологии в сочетании с использованием специальных информационных и коммуникационных средств:

<b>Технологии</b>	<b>Цель</b>	<b>Адаптированные методы</b>
Проблемное обучение	Развитие познавательной способности, активности, творческой самостоятельности обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Поисковые методы, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов
Концентрированное обучение	Создание блочной структуры учебного процесса, наиболее отвечающей особенностям здоровья обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ОВЗ и инвалидов
Модульное обучение	Гибкость обучения, его приспособление к индивидуальным потребностям обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Индивидуальные методы обучения: индивидуальный темп и график обучения с учетом уровня базовой

		подготовки обучающихся с ОВЗ и инвалидов
Дифференцированное обучение	Создание оптимальных условий для выявления индивидуальных интересов и способностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Методы индивидуального личностно ориентированного обучения с учетом ОВЗ и личностных психологофизиологических особенностей
Развивающее обучение	Ориентация учебного процесса на потенциальные возможности обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Вовлечение обучающихся с ОВЗ и инвалидов в различные виды деятельности, развитие сохранных возможностей
Социально-активное, интерактивное обучение	Моделирование предметного и социального содержания учебной деятельности обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Методы социально- активного обучения, игровые методы с учетом социального опыта обучающихся с ОВЗ и инвалидов

**БАЛТИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф. УСТИНОВА**

**Рабочая программа воспитания  
(как компонент основной образовательной программы)**

<b>Направление/специальность подготовки</b>	<b>17.05.01 Боеприпасы и взрыватели</b>
<b>Специализация/профиль/ программа подготовки</b>	<b>Взрыватели</b>
<b>Уровень высшего образования</b>	<b>Специалитет</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>
<b>Факультет</b>	<b>Е Оружие и системы вооружения</b>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<b>Е6 АВТОНОМНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ</b>

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Цели и задачи воспитательной работы с обучающимися

**Цель** воспитательной работы – создание условий для развития личности, самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде; создание условий для личностного, профессионального и физического развития обучающихся, формирования у них социально значимых, нравственных качеств, активной гражданской позиции и моральной ответственности за принимаемые решения.

Достижение поставленной цели будет осуществляться посредством решения следующих **задач**:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
- воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.
- В результате реализации стратегических целей и задач в Университете должна быть сформирована эффективная, развивающаяся культурно-воспитательная среда, гармонично дополняющая образовательную, научно-исследовательскую деятельность и позволяющая:
- увеличить число молодых людей, обладающих навыками и компетенциями, необходимыми для инновационной деятельности, способных и готовых к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности, стремлению к новому, владеющих иностранными языками;
- повысить научную, творческую, инновационную, предпринимательскую, волонтерскую, спортивную активность обучающихся;
- сформировать высокую академическую корпоративную культуру.

Для достижения цели и эффективного решения поставленных задач необходим комплекс условий, обеспечивающих раскрытие творческих способностей и самореализацию личности обучающегося. Это следующие условия:

- ориентация содержания и форм внеаудиторной работы с обучающимися на их активность и деятельность, на проявление ими самостоятельности в организации и проведении мероприятий.
- создание и организация работы творческих, спортивных и научных коллективов, объединений обучающихся и преподавателей по интересам;
- активизация студенческих общественных организаций;
- использование традиций и позитивного опыта, накопленного БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, для становления, функционирования и развития системы воспитательной работы в современных условиях, их сочетание с поиском новых форм и направлений;
- проведение научно-просветительских, физкультурно-спортивных и культурно-массовых мероприятий, организация досуга обучающихся;
- поддержка и развитие студенческих средств массовой информации;
- изучение (мониторинг) интересов, динамики ценностных ориентаций обучающихся как основа планирования воспитательной работы;

- реализация целенаправленной кадровой политики, обеспечение профессионализма организаторов воспитательной / внеучебной работы;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и обучающихся, активно участвующих в организации воспитательной работы;
- совершенствование технологии планирования на уровне всех субъектов воспитательной деятельности;
- осуществление контроля за содержанием и эффективностью воспитательной работы, использованием ее результатов для корректировки планов и решений.

Цель, задачи и условия воспитательной работы реализуются через ее основные направления и комплекс целевых программ, разрабатываемых по мере возникновения потребностей и приоритетов с учетом компетентностной модели личности выпускника БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

## **1.2 Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова**

Направлениями воспитательной деятельности в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова выступает деятельность, направленная на:

- развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества;
- формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;
- формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Направлениями воспитательной работы выступают:

- приоритетные направления (гражданское, патриотическое, духовно-нравственное);
- вариативные направления (культурно-просветительское, научно-образовательное, профессионально-трудовое, экологическое, физическое).

## **1.3 Основные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова**

Основными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова выступают:

- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность и виды студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебные дисциплины образовательной программы и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности во внеучебной деятельности (Календарный план воспитательной работы на срок реализации образовательной программы).

## **1.4 Формы и методы воспитательной работы**

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цели, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

#### Формы воспитательной работы:

- по количеству участников: индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.); массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);
- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям: мероприятия; дела; игры;
- по времени проведения: кратковременные; продолжительные; традиционные;
- по видам деятельности: трудовые; спортивные; художественные; научные; общественные и др.;
- по результату воспитательной работы: социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, упражнение, соревнование, одобрение, контроль, самоконтроль и др.) Методы воспитательной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Методы воспитательной работы

<b>Методы формирования сознания личности</b>	<b>Методы организации деятельности и формирования опыта поведения</b>	<b>Методы мотивации деятельности и поведения</b>
беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.	одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

Указанные формы и методы воспитательной работы применяются преподавателями и сотрудниками БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова как при реализации учебных дисциплин и практик в рамках ОП, так и при организации и проведении мероприятий и событий внеучебной работы.



Рабочая программа воспитания как часть образовательной программы реализуется через раскрытие направлений воспитательной работы БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова в дисциплинах:

Направления воспитательной работы	Код и наименование универсальной компетенции из ФГОС	Дисциплина
Научно-образовательное	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Основы системного анализа
Профессионально-трудовое	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление проектами
Научно-образовательное	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Управление проектами
Профессионально-трудовое Научно-образовательное	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Иностранный язык
Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	История Философия Психология профессиональной деятельности
Профессионально-трудовое	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Психология профессиональной деятельности
Физическое	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Элективный курс по физической культуре и спорту Физическая культура и спорт
Физическое Экологическое	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Безопасность жизнедеятельности Экология
Физическое Профессионально-трудовое Гражданское	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Психология профессиональной деятельности
Физическое Гражданское	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономика
Гражданское	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Правоведение

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

**Календарный план воспитательной работы**

Направление/специальность подготовки	17.05.01 Боеприпасы и взрыватели
Специализация/профиль/ программа подготовки	Взрыватели
Уровень высшего образования	Специалитет
Форма обучения	Очная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е6 АВТОНОМНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Календарный план воспитательной работы содержит перечень мероприятий воспитательной работы (реализуемых в том числе в рамках реализации основных профессиональных образовательных программ) и уточняется на каждый учебный год в утверждаемом ректором Календарном плане воспитательной работы БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.